L. XXXII. 3

(Dono Weigand)

M.
o.
464a.

Medicinisch-practische

Adversarien

am

Krankenbette

gesammelt

von

Peter Joseph Schneider,

der Medicin, Chirurgie, und Geburtshülfe Doctor, Grofsherzoglich Badischem Amtsphysicus zu Ettenheim im Breisgau, Assessor der Grofsherzogl. Sachsen-Weimar-Eisenach'schen gesammten mineralogischen Societät zu Jena, ordentlichem Mitgliede der allgemein-öconomisch-kameralistischen Societät zu Erlangen, des Grofsherzoglich Badischen landwirthschaftlichen Centralvereins zu Carlsruhe, des Königlich Wirtembergischen landwirthschaftlichen Vereins zu Rottenburg a. N., des Industrie- und Kultur-Vereins zu Nürnberg, der Königlich Preussischen Thüring'schen Landwirthschafts-Gesellschaft zu Langensalza, der Königlich-Sächsischen Gesellschaft für Mineralogie zu Dresden, so wie der öconomischen Societät daselbst, und der naturforschenden Gesellschaft zu Halle etc.

Dritte Lieferung.

Tübingen,
bey Heinrich Laupp
1826.

Ueber den sporadischen Typhus und das Wechselfieber, als Krankheitsformen des Gangliensystems,

von

Peter Joseph Schneider,
der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe Doctor, Grofsherzoglich Badischem Amtsphysikus zu Ettenheim im Breisgau, und mehrerer gelehrten Societäten Assessor und Mitgliede.

BIBLIOTECA BAMBERGENSIS

Tübingen,
bey Heinrich Laupp.
1826.

Staats-
bibliothek
Hamburg

Seiner

Königlichen Hoheit

dem

allerdurchlauchtigsten Grofsherzoge

LUDWIG von BADEN,

dem

Königlichen Beschützer und Beförderer

der Künste und Wissenschaften,

seinem

gnädigsten Souverän und Herrn,

weihet

diese Blätter in tiefster Ehrfurcht und Unterthänigkeit

Der Verfasser.

Allerdurchlauchtigster Grossherzog!
Gnädigster Souverän und Herr!

Ewr. Königliche Hoheit geruhten mit landesväterlicher Huld die unterthänigste und ehrfurchtsvollste Weihe dieser Bogen aus den treuen Händen Ewr. königlichen Hoheit unterthänigsten Dieners anzunehmen. Durch diese allerhöchste Auszeichnung beglückt lege ich daher dieselben im reinsten Gefühle der Vaterlandsliebe und der tiefsten und schuldigsten Ehrfurcht für Ewr. Königliche Hoheit abgefasst, als die aufrichtigste und feierlichste Huldigung auf die Stufen des Thrones Ewr. Königlichen Hoheit mit dem heissesten Wunsche, dass

Gott das höchst Segensvolle Leben Ewr. Königlichen Hoheit im allerhöchsten Wohlseyn zur herzlichsten Freude und zum bleibenden Glücke für Baden noch sehr lange erhalten wolle.

In tiefster Ehrfurcht und Unterthänigkeit ersterbend

Ewr. Königlichen Hoheit

Ettenheim im Breisgau
am 4ten May 1826.

allerunterthänigster und treugehorsamster Diener
P. I. Schneider.

V o r e r i n n e r u n g.

In diesen Blättern übergebe ich meinen verehrten Herren Collegen die Früchte meines Studiums sowohl als meiner fern von aller Partheylichkeit angestellten Beobachtungen und gewonnenen Erfahrungen über d e n s p o r a d i s c h e n T y p h u s und d a s W e c h s e l f i e b e r. Weil ich eine nicht unbedeutende Anzahl von Fällen dieser Uebelseynsformen zu beobachten und zu besorgen hatte, so glaubte ich eben deswegen auch verpflichtet zu seyn, das Resultat meiner Forschungen und meines im Ganzen genommen höchst einfachen und glücklichen Heilverfahrens meinen geehrten Herren Amtsbrüdern zur liebevollen Würdigung vorzulegen; denn in einer Erfahrungswissenschaft, wie die Arzneikunde, ist jeder Heilarzt dringend aufgefordert, seine Beobachtungen und Erfahrungen zur Förderung der Kunst und Wissenschaft öffentlich mitzutheilen, d e n n s o l c h e s o l l t e n e i g e n t l i c h a l s e i n ö f f e n t l i c h e s

Gemeingut betrachtet werden, über dessen reellen Werth der Geist mit Humanität gepaart einzig und allein zu rechten hat, ohne daſs wir gerade nach dem Dienst-Alter des Arztes fragen, welches weder zu hoch angerechnet werden darf, noch einen zu hohen Werth gibt, weil die medizinische Erfahrung schon nach Hippocrates Ausspruch „*fallax*" ist; sondern weil nur das gemeinschaftliche und partheylose Zusammenwirken aller Aerzte zu einem wirklich frommenden Resultate für die Wissenschaft und Kunst führt. „Denn der Verstand," sagt S. G. Vogel (in seinen allgem. med. diagnost. Unters. zur Erweit. und Vervollkommnung seines Krankenexamens. Erster Theil. Stendal 1824.) „soll so wenig ermüden als verzweifeln, die sich ihm aufdringenden Schwierigkeiten zu besiegen, und in die Tiefen einzudringen, so unergründlich sie ihm scheinen mögen. Die Erfahrung hat gelehrt, welche Riesenschritte das ernstliche und sich durch nichts Abschrecken lassende Streben des Forschungsgeistes auch in der Heilwissenschaft gemacht hat. Viele Dinge, die unbegreiflich schienen, sind klar geworden. Die Vergleichung der alten und neuern Zeiten in dem Reiche unsers Wissens muſs unsern Muth beleben, und uns die Hoffnung niemals aufgeben lassen, daſs die dunkelsten Regionen unserer Kenntniſssphäre heller Erleuchtung

fähig seyen, wenn ein jeder, der dazu berufen ist, nicht versäumt noch aufhört sein Scherflein dazu beizutragen." —

Wie schwierig übrigens die streng disciplinarische Untersuchung der hier abgehandelten Gegenstände sey, erhellt aus der gleichsam nur summarischen Angabe der geschichtlichen Quellen,*)

*) Schon als das Manuscript dieser dritten Lieferung die Presse verlassen hatte, kamen mir noch zwei interessante Schriften zu Gesicht, die ich hier nicht mit Stillschweigen übergehen möchte, nehmlich:

A practical Essay on Typhous fever. By Nathan Smith Med. Dr. Profess. of the Theory and Practice of Physic and Surgery in Yale College. New-York, publisbed by E. Beiſs and White. 1824. *S.* 85. *gr.* 8. und:

De nervi sympathetici humani fabrica, usu et morbis commentatio anatomico-physiologico-pathologica tabulis aeneis et lithographicis illustrata, auctore Joh. Frid. Lobstein medicin. clin. et anat. pathol. in facult. med. Argentorat. Professore etc. Parisiis 1823.

Wenn nun gleich Smith den eigentlich contagiösen Typhus, wie er seit einigen Dezennien in mehreren Provinzen von Amerika herrscht, zum Gegenstande seiner wissenschaftlichen Forschung machte; so sind doch im Ganzen seine Erfahrungen mit den Meinigen so übereinstimmend, daſs meine im Verlaufe dieser Abhandlung ausgesprochene Ansicht, nach welcher es nur einen Typhus gibt, dadurch neue Haltbarkeit gewinnt. — Smith's Symptomatologie seines Typhus entspricht vollkommen dem Bilde des hier abgehandelten sporadischen Typhus. Auch er machte, wie v. Hildenbrandt und ich die wiederholte Erfahrung, daſs der Typhus das Wechselfieber nicht gleichzeitig aufkommen lasse, und umgekehrt. Smith hält den Typhus überhaupt für ein selbstständiges specifisches contagiöses Fieber, das nur selten mehr als einmal den Menschen befällt. Auch er bestätigt meine Erfahrung, daſs er nicht einen Typhus-Kranken am Leben verlor, der an Verstopfung litt, während Diarrhoe

die hier nicht einer eitlen Prahlsucht wegen, sondern Behufs der wissenschaftlichen Forschung nothwendig einzuflechten waren, damit der Leser sehe, wie sich die specielle Kraft so mancher weit über alles Lob und Tadel erhabener und um das grofse Wohl der Menschheit stets verdienstvoller Coryphäen an dieser schwierigen Aufgabe von dem grauesten Alterthume an bis auf unsere rege Zeit versuchte, und belehrend und segenreich über dieselbe aussprach, und damit aus der zweckdienlichen Zusammenstellung so mannigfaltiger geistvoller und fruchtbarer Ideen über einen und denselben Gegenstand ein Resultat gewonnen werden möge, das fördernd für die Kunst, fruchtbar für die Wissenschaft und reel erfreulich

immer zum Tode geführt hätte. Er beobachtete ferner das Nemliche rücksichtlich der kritischen Tage, der partiellen und allgemeinen Schweifse, u. s. w. Auch er tadelt sehr bitter den Mifsbrauch zu reitzender und schwächender Heilmittel in der ersten Hälfte des Typhus, er verdammt die heftigen Blutausleerungen, und verordnet in der ersten Krankheitshälfte blofs Milch mit Wasser, hie und da ein Brechmittel, späterhin gelind bittre Mittel, ganz besonders aber den reichlichen Genufs des kalten Wassers, kalte Luft und fleifsige kalte Waschungen und Begiefsungen des ganzen Körpers. etc.

Lobstein bemerkt dagegen, p. 151, dafs er nie das Gangliensystem im Typhus entzündet angetroffen hätte, während er, p. 133, das Wechselfieber „*forsan in systematis nervosi abdominalis intemperie et actione perversa*“ sezt, ohne eigentlich sich weiter darüber auszudrücken, worin denn diese verkehrte Vernichtung bestehe, und was eigentlich diese *Intemperies* sey! —

für das Wohl der Menschheit genannt werden kann!

Weit entfernt diese in ganz einfacher und prunkloser Sprache niedergeschriebenen Bogen anzupreifsen, bin ich vielmehr und zwar schon zum Voraus überzeugt, dafs das Gute, welches sie vielleicht enthalten mögen, von dem redlichen Richter nicht verkannt, das Irrige aber mit freundlicher Belehrung mir nachgewiefsen werden wird, wie ich dessen bei den zwei ersten Bänden dieser medizinisch - praktischen Adversarien durch mehrere öffentliche Urtheile in gelehrten Zeitschriften mich dankbar zu erfreuen habe. Für Beides zolle ich den herzlichsten Dank, weil Beförderung des Guten, Wahren und Gemeinnützigen mich zur Herausgabe dieser Blätter bestimmte.

Ettenheim im Breisgau
im Mai 1826.

Der Verfasser.

I n h a l t.

pag.

I. Ueber den sporadischen Typhus 1

II. Ueber das Wechselfieber 235

Medicinisch-practische

Adversarien

Dritte Lieferung,

oder:

über den sporadischen Typhus und das Wechselfieber

von

Dr. P. J. Schneider.

Erste Abtheilung.

Ueber
den sporadischen Typhus,
sein Wesen und seine Heilart.

Die Zeit thut einst den bemerkenden Spruch kund,
Und dann schwindet, was Trug war.

Klopstock.

Seit fünf Jahren beschäftigt mich eine Uebelseynsform in meinem Physikats-Bezirke, die unter so mancherley Gestalten und Nuançen und mit so vielerley Verwicklungen erscheint, so häufige Widersprüche offenbart, anfangs so leise auftritt, so geringfügig sich zeigt, aber desto tiefer das innere Leben ergreift, und, hatte sie einmal Wurzel gefaſst, furchtbar alle Kräfte des Organismus erschütternd durchwühlt, langsam aber nur desto sicherer die Gegenbestrebungen der heilenden Natur unterjocht, und so das Leben in seiner kaum begonnenen herrlichen und kräftigen Entwicklung zertrümmert, ja, was noch das Merkwürdigste eben ist, meist junge, kräftige, blühende und vollsaftige Leute beyderley Geschlechts zur Beute und zum sichern Opfer sich erkieſst.

Zwar kann ich nicht bergen, daſs mir in meiner dreizehnjährigen ärztlichen Wirkungs-Sphäre nicht selten eine ähnliche, ja vielleicht dieselbe Uebelseynsform, die namentlich das Blüthenalter ergreift, zur Beobachtung und ärztlichen Besorgung vorkam. Doch weit häufiger und schneller und verderblicher dringt sie sich mir in meinem gegenwärtigen Amtsbezirke, namentlich aber in den Rheinortschaften K a p p e l und R u s t so auf, daſs sie in der That seither meine gröste Thätigkeit und die unausgesezteste Nachforschung in vollen Anspruch nahm, bis es mir endlich glückte dennoch in so völlig sich einander widersprechenden Erscheinungen, in so bunten, das innere Wesen der Krankheit entstellenden Symptomen, ei-

nen ständigen Typhus, ja einen sichern und beharrlichen Grundton zu erblicken, der mich über die wirkliche Natur derselben nicht länger mehr in Zweifel befangen lassen konnte.

Noch ehe ich zur klaren Anschauung dieses tückischen und oft völlige Gefahrlosigkeit heuchelnden Leidens gelangte, noch ehe ich dessen diagnostischen Werth und pathologische Bedeutung erkannte, oder zu würdigen verstand, taufte ich die Krankheit je nach den dabey prädominirenden Phänomenen bald mit dem Namen febris bilioso-nervosa, oder febris lenta, oder f. stupida, oder versatilis, oder nervosa soporosa, oder Rheumatismus nervosus, oder Pneumonia-Pleuresia-Enteritis-Peritonitis-Hepatitis-Splenitis etc. nervosa; lauter Bezeichnungen von Krankheiten, die mir izt in einem ganz andern Lichte erscheinen. Denn diese drückten zwar den Haupt-Symptomen-Complex, nicht aber das innere, wahre und selbstständige Wesen jener eigenthümlichen Uebelseynsform, nemlich des sporadischen Typhus aus.

In einer Zeitperiode von fünf Jahren besorgte und behandelte ich, wie die hinten angebogene tabellarische Uebersicht beurkundet, Einhundert sieben und achtzig Individuen beyderley Geschlechts, die sämtlich am sporadischen Typhus erkrankten, von welchen die meisten äusserst schwer und lebensgefährlich und oft mehrere Monate lang darnieder lagen, von denen ich nur sieben und zwanzig während der Behandlung verlor, und wovon der gröste Theil wohl zu späth die Hülfe ansprach, bey dem also schon die Krankheit ihren verderblichen Cyclus gleichsam schon durchlaufen hatte. Eben so starben früher einige Kranke, zu welchen sich der sporadische Typhus gleichsam als

Nachkrankheit namentlich bey den älteren Individuen — und in einiger Hinsicht auch als morbus endemicus in den beyden oben genannten Ortschaften — gesellte, die mithin schon durch das vorausgegangene Leiden sich auf einer niedern Stufe der Schwäche befanden, und eben deswegen dem hinzugetretenen typhösen Krankheits-Prozeſse nothwendig unterliegen muſsten. Dagegen starben aber wieder in den zwey letztverflossenen Jahren mehrere Kranke am sporadischen Typhus zu Kappel und Rust, die ich nicht zu Gesicht bekam, ein einziges Mädchen abgerechnet, die sämtlich in der vollendetsten und herrlichsten Blüthe standen, und sich vorher der ungetrübtesten Gesundheit erfreuten.

Nachdem aber dieser sporadische Typhus im Herbste 1823 zu Kappel und Rust, besonders im erstern Orte, neuerdings um sich griff, indem ich innerhalb fünf Wochen gegen fünfzehen derartige Kranke zur ärztlichen Besorgung bekam, und eingezogener Erkundigung zu Folge gleichzeitig noch mehrere vorhanden waren, die sich der Hülfe andrer Aerzte anvertrauten, und da ich ferner die wiederholte Beobachtung machte, daſs dieser sporadische Typhus, einmal in einem Hause eingekehrt, nach und nach mehrere Glieder der Familie ergreift, und sogar auf die Besuchende ansteckend einwirkt, wodurch dann sehr leicht aus diesem hier endemisch herrschenden sporadischen Typhus ein epidemisch - contagiöser sich entfalten könnte; so hielt ich es für meine heiligste Pflicht, hievon die Groſsherzogliche Sanitäts-Commission in Kenntniſs zu setzen, um sowohl über die Heilart dieser schnell verderblichen Uebelseynsform als auch über die medizinisch - polizeylichen und prophylactischen Masregeln das Nöthige und Zweckdienliche einzuleiten.

Gemählde des sporadischen Typhus.

Diese höchst eigenthümliche Uebelseynsform, die zu einer jeden Jahreszeit, am liebsten aber im Herbste, Winter und Frühling; seit einigen Jahren fast ununterbrochen und endemisch in Kappel und Rust grassirt, ganz besonders gerne das Jünglings- und Mädchen-Alter, überhaupt sowohl die Jahre der in der Entwickluug begriffenen als schon völlig gereiften Pubertät, weniger das männliche, und am allerwenigsten das Greisenalter sowie die zarteste Kindheit befällt, obschon auch hie und da hievon Ausnahmen vorkommen, characterisirt sich ganz besonders durch folgende Zufälle:

Vor dem Eintritte des sporadischen Typhus erfreute sich mehr oder weniger der Kranke oft einer völlig ungetrübten und blühenden Gesundheit, aber plötzlich ergreift ihn Fieberschauer, abwechselnd mit fliegender Hitze, es befällt ihn eine aufsergewöhnliche Mattigkeit und bleierne Schwere in Verbindung mit vorübergehendem Reifsen, Ziehen und Stechen, rheumatische Schmerzen beugen seine Glieder oft so sehr, dafs er nicht im Stande ist sich lange in aufrechter oder stehender Stellung zu erhalsen, ohne umzusinken; manche Kranke empfinden ein äufserst schmerzhaftes Krübeln und Stechen in den Fufssohlen, Fersen, Knorren und Waden, dafs sie kaum sich einige Minuten auf den Füfsen erhalten können. Gleichzeitig überfallen den Kranken Kopfschmerzen, die allmählig zunehmen und ihm zulezt fast unausstehlich werden, wozu sich ein ganz eigenes Wüstseyn nebst einem allen Mitteln spottenden Schwindel gesellt, der in Verbindung mit dem darauf folgenden allgemeinen Zittern und Beben des ganzen Körpers, namentlich bey jüngeren Subjecten, zu den wirklich pathognomonischen Zufällen

dieser Krankheit gehört. Oft entwickeln sich diese genannten Symptome so schnell und so plötzlich, daſs die ganze Gruppe dieser pathologischen Erscheinungen schon innerhalb vier und zwanzig Stunden vollendet gesichtet werden kann, oft bedarf aber auch wieder der sporadische Typhus mehrere Tage zu seiner völligen Ausbildung, daſs also hierin kein geregelter und ständiger Typus Platz greift.

Allmählig verändert sich so die Farbe des Antlitzes, daſs es oft ein völlig braunröthliches Aussehen gewinnt, wobey die Bindehaut des Auges bey Vielen wie mit Blut injicirt ist, während dieses Symptom wieder bey andern gänzlich fehlt, und dagegen das ganze Gesicht entweder sehr gelblich oder bleyfarben aussieht. Indeſs hat doch das Auge bey den meisten Kranken einen ganz eigenthümlichen Ausdruck, indem es bey einigen bald starr und gläsern mit herunterhängenden Augendeckeln, besonders am linken Auge, wie z. B. bey Betrunkenen, bey andern wie umflört, stier, dummblickend (vultus taurinus), bey noch andern trübe, schmutzig und gleichsam in Thränen schwimmend, bald wieder völlig matt, glanz- und ausdrucklos erscheint, und schon dadurch ein tiefes Ergriffenseyn der Gemüthlichkeit im Kranken selber beurkundet. So lange das Fieber steigt, oder seinen Kulminationspunct noch nicht erreicht, bleiben sich alle diese Phänomene vollkommen gleich, und nur mit dessen Remission erblaſst das Gesicht, wird ganz erdfahl, schmutziggelb, runzlicht, eingefallen und gleichsam wie verwelkt.

Mit der rastlos fortschreitenden Entwicklung dieser Zufälle beginnt eine über den ganzen Organismus allgemein verbreitete und normwidrig gesteigerte Wärme, die nach und nach so zunimmt, — selbst dann sogar, wenn

die ganze antiphlogistische Heilmethode mit der grösten Beharrlichkeit fortgesetzt wird, — daſs sie fast jenen hohen Grad wie im Scharlach ersteigt, wobey fast immer, einige wenige glükliche Fälle abgerechnet, die Haut bis an das Ende der Krankheit trocken, rauh, brennend heiſs, und im weitern Verlaufe, wie völlig welk, verkalkt, ausgebrannt und pergamentartig anzufühlen ist. Zuweilen glühen nur einige Theile des Körpers, z. B. der Kopf, die Brust, der Unterleib, während die oberen und unteren Extremitäten kühler anzufühlen sind. Ebenso bemerkt man auch häufig an einigen Stellen eine Neigung zu einer kaum merklichen Ausdünstung, namentlich im Gesichte und in der Magengegend, die jedoch ohne alle kritische Bedeutung ist. Ja die vorzüglichsten und doch so anhaltend fortgesezten Sudorifera verfehlen hier ganz ihren Zweck. Diese allgemeine brennende Empfindung der Haut nöthigt nun fortwährend den Kranken nur kühles Lager und kühle Luft zu suchen.

Auch die Zunge ist in dieser eigenthümlichen Uebelseynsform von diagnostischem Werthe; denn anfangs ist sie mit einem meist sehr lockeren und dünnen weiſsen zuweilen gelblichen Schleim belegt, der sie bald ganz, bald nur theilweise überzieht, während sie jedoch meist in der Mitte und an der Spitze gerötheter als gewöhnlich erscheint. Im weiteren Verlaufe der Krankheit wird sie mit einem weiſsgelblichen Schleime immer mehr überzogen, und meist schon vor der Akme des Leidens so glatt und trocken, wie Spiegelglas, späterhin aber so rauh und dürr und rissig und gleichsam ausgebrannt, daſs man die Nervenwärzchen auf dem Rücken derselben so hart hervorstehend wie ein Reibeisen befühlen kann. Gebietet man dem Kranken die Zunge zu zeigen, so geschieht dies meist sehr langsam, zitternd, wobey sie nur halb und

mit Mühe über die schmutzig gelben Zähne hinausgeschoben und lange unwillkührlich in solcher Lage erhalten wird. Oft versuchen die Kranken durch wiederholtes Anziehen von Speichel die dürre Mundhöhle und Zunge zuerst damit anzufeuchten, um die Beweglichkeit der lezteren etwas zu erleichtern. Oft sind die Kranken auch gar nicht im Stande die gleichsam ausgedorrte Zunge aus der Mundhöhle zu schieben. Gleichzeitig findet man auch die Nasenhöhle anfänglich weniger abnorm, bis mit dem Eintritte der so eben beschriebenen ausgedorrten Zunge dieselbe auch durch einen sie völlig ausstopfenden zähen und klumpigten Schleim gleichsam wie inkrustirt wird, die manchesmal mit Blutfädchen vermischt ist, und dem Ganzen ein finster eckelhaftes und rufsigtes Aussehen geben, welches meist in dem höchsten Akme des Uebels gesichtet wird.

Gleich zu Anfang der Krankheit und bis zu Ende derselben ist der Puls äufserst frequent und fieberhaft, ja man kann aus ihm weder eine deutliche Remission noch Exacerbation erkennen. Doch ist er meist anfangs völler, härtlicher und kräftiger, als im ferneren Verlaufe, in welchem er eine äusserst abnorme Bewegung des Blutes in der Arterie zu beurkunden scheint, die fast dem Kochen eines siedenden Wassers, oder dem Rauschen mancher Aneurismen gleicht. Indefs variirt er doch zuweilen so, dafs er oft im Stadium der höchsten Kraftlosigkeit und Lähmung, wobey das Leben jede Minute zu verschwinden droht, momentan voll, hart, drahtförmig und gespannt, dagegen aber auch wieder nicht selten wellenförmig, zitternd, klein, immer aber bey einer jeden Variation anhaltend frequent ist. Ja er behält seine pathologisch gesteigerte Frequenz sogar noch in der schon beginnenden Reconvalescenz, wenn nehmlich schon lange

der Kranke sich bey wiederkehrender Eſslust dem Genusse kräſtiger Nahrungsmittel hingiebt, und keiner weiteren Arzneien mehr bedarf. — Ueberhaupt sind sämmtliche Fieber-Erscheinungen im sporadischen Typhus oft sehr räthselhaft und nicht selten sich gerade widersprechend. Dessen ungeachtet lassen sich doch im Anfange mehr rein entzündliche, im weiteren Verlaufe aber mehr neuro-paralytische Zufälle sichten, wobey das Fieber sehr häufig gegen den dritten Tag hin an Stärke, Kraft und Gefahr zuzunehmen scheint, ohne sich an diesem Tage an eine bestimmte Stunde gleichsam typisch zu binden. Diese Exacerbation fehlt oft bey vielen Kranken, oft ist sie aber auch so dunkel und verworren, daſs sie sich leicht dem nicht ganz geübten Blicke entzieht.

Die Eſslust ist gleich anfangs unterdrückt, denn meist stürmt der sporadische Typhus plötzlich mit Eckel, Würgen und Erbrechen herein, zuweilen verbleibt es auch nur beym Eckel und einem öfteren fruchtlosen Würgen. Nicht selten wird reichlich Schleim, Galle und scharfer Magensaft ausgebrochen, zuweilen auch noch lebende Würmer. Auch erfolgt gerne in der mittleren Epoche der Krankheit ein mehrmaliges Erbrechen, deren Folge oft sehr bedeutende Erleichterung ist. Uebrigens bleibt doch diese Verstimmung der Eſslust während der ganzen Dauer der Krankheit gleich, und nur zuweilen stellen sich im weiteren Verlaufe einige sonderbare Gelüste ein, wie z. B. ein Verlangen nach Obst, saurer Milch, Fleisch, Erdäpfeln u. s. w.

Dagegen ist der Durst ein stets constantes Symptom des sporadischen Typhus; denn er beginnt gleichzeitig mit den ersten Vorläufern; und scheint nur dann zu feh-

len, wenn sich der Kranke in der höchsten Typhomanie befindet, kehrt aber mit dem wieder neu auflebenden Bewufstseyn zurück, und bleibt somit eine der ersten und letzten Klagen des Kranken. Denn in der Typhomanie ist das Begehrungsvermögen entweder zu tief gesunken, oder auch gänzlich suspendirt, ja sogar die Instincte scheinen völlig erloschen zu seyn; daher die übergrofse und fast stumpfsinnige Gleichgültigkeit der Kranken gegen Alles, was man ihnen vorhält. Doch scheint der ausgedorrte Mund und das bewufstlose Lechzen des Kranken das Gefühl des Durstes anzudeuten, während auch das Hinunterschlingen der Flüssigkeit bey so vielen Kranken wegen der ungeheuren Trockenheit des Mundes und der Gaumenhöhle mit so vielen Schwierigkeiten verbunden ist. Zu den fast ebenfalls charakteristischen Symptomen mufs noch das stäte Verlangen desselben nach Wein gerechnet werden, an dessen Genusse dem Kranken oft, wie man zu sagen pflegt, sein ganzes Herz hängt.

Aeufserst verschieden, sowohl in qualitativer als quantitativer Beziehung, ist die Leibesöffnung, die bald fortwährend und hartnäckig unterdrückt ist, bald sparsam erscheint; bald treten häufige wässerichte Durchfälle oft ohne Wissen des Kranken ein, die die grofse Gefahr des Uebels nur noch bedeutender steigern. Die Stühle sind oft verbrannt, hart, gekugelt, von vielfarbiger Farbenschattirung, bald sind sie lehm- oder thonartig, wie in der Gelbsucht, bald mit heftigem Gestanke verbunden, bald schleimig, gallertartig, bald wässericht; zuweilen werden auch im weiteren Verlaufe des Leidens, namentlich gegen die Mitte hin, lebende und oft sehr grofse Spuhlwürmer oft mit beträchtlicher Erleichterung ausgeleert.

Der Harn ist anfänglich röthlich und wie braunes Bier aussehend, er wird wiederholt und meist unter Brennen

und Schmerzen abgelassen, zuweilen ist er auch trübe, jumentös, wolkicht, oft ganz hell, wässericht und meist ohne alle prognostische Bedeutung.

Der Schlaf fehlt bey den meisten Kranken, namentlich der gesunde, ruhige und erquickende Schlaf. Zwar ist seine Störung im Anfange des Leidens weniger merklich, aber mit der immer fortschreitenden Ausbildung der Krankheit folgt entweder eine anhaltende dumpfe Schlummersucht mit einem gröfseren oder geringeren Grade von Betäubung oder Stumpfsinne, eine Art *Coma vigil* oft mit, oft ohne *Delirium murmurans* oder *mite*; oder es herrscht eine vollkommene Schlaflosigkeit, während der Kranke — jedoch selten — in eine Art *Delirium furiosum* verfällt, worin er seinen Wärtern zu entfliehen sucht, und bewufstlos alle seine physische Gewalt dazu aufbietet. Im fernern Krankheits-Ciclus erscheinen zuweilen während des Schlafes oder der Schlummersucht Sehnenhüpfen, Flockenlesen, leichte Zuckungen, Verdrehungen der halbgeöffneten Augen u. s. w. Der tiefste Grad des Lethargus tritt nur am Ende des sporadischen Typhus ein, und ist dann meist eines der ungünstigsten Zeichen.

Zu den interessantesten pathognomonischen Zufällen des sporadischen Typhus gehört unstreitig das Athmen. Dieses ist zu Anfange der Krankheit meist ganz regelmäfsig, aber gegen die Mitte derselben, und zuweilen auch noch früher — letzteres besonders gern und fast ausschliefslich nur bey Erwachsenen und ältern Individuen — bemerkt man ein leichtes ganz kurzes und trocknes Hüsteln, welches allmählig immer heftiger, hartnäckiger, trockner und für den Kranken äufserst beunruhigend wird, ihn sehr quält, aus dem Schlafe erweckt, und das Ath-

men bedeutend erschwert, oft mit flüchtigen Stichen in der Brust verbunden ist, sich meist auf den Genufs den Nahrungsmittel und Arzneien vermehrt, und bey der Verschlimmerung der Krankheit und der immer mehr zunehmenden Entnervung des Kranken mit geringem oft blutigen, oft schaumigt weifsgelblichen schleimigen Auswurfe gepaart ist, wobey die Respiration schnell unterbrochen, seufzend, rauschend und pfeifend ist, und worauf meist sehr gern Schluchzen erfolgt, der sich auf Alles vermehrt, was der Kranke zu sich nimmt, bis endlich Lungenlähmung und Tod erfolgt. Sehr oft beobachtete ich aber auch, namentlich bey Erwachsenen und älteren Subjecten, einen widernatürlich dicken Hals mit bald brennenden, bald stechenden, bald bohrenden Schmerzen in demselben, wobey die Stimme entweder widernatürlich hell, oder sehr rauh und ganz verändert und heiser war, und die Kranken durch anhaltendes mühevolles Hinunterschlingen des sparsam ausgezogenen Speichels, der lästigen Trockenheit und dem schmerzhaften Gefühle in demselben auf alle nur mögliche Weifse zu begegnen und zu wehren suchten, während das anhaltende trockne und kurze Hüsteln jenes beschwerliche Symptom fortwährend unterhält. Im weiteren Verlaufe des Uebels gesellt sich oft ein sehr heftiger Trismus dazu. Die Kranken schliessen alsdann die Zähne fest aufeinander, und vermögen durchaus keinen Tropfen zu schlingen; denn sie behalten oft sehr lange die Nahrungsmittel oder Arzneien im Munde, ohne sie hinunterzuschlingen, oft lauft die Flüssigkeit aus der Mundhöhle an den Winkeln wieder heraus. Alles dies geschieht unwillkührlich und völlig bewufstlos.

Zu Anfange der Krankheit bemerkt man am Unterleibe keine auffallende pathologische Erscheinung; indefs beklagen sich dennoch die meisten Kranken über ein nicht

genau zu bestimmendes dumfes Ziehen, Grübeln und Weheseyn in dem Innern desselben, wozu sich oft flüchtige Stiche in den beyden Hypochondrien, der Nabel- und Magengegend, und der Rückenwirbelsäule gesellen, ohne dafs diese Erscheinungen anhaltend wären, oder dafs der gesammte Unterleib besonders schmerzhaft anzufühlen wäre. Aber gegen die Mitte der Krankheit entsteht nach und nach eine widernatürliche Aufgetriebenheit desselben, die oft mit Härte und Vollheit gepaart ist. Dieser Zufall verliert sich indefs meist auf die sich einstellende wässerichte Diarrhoe, und kehrt mit der wieder eintretenden Verstopfung des Stuhls zurück, so, dafs also die Gefahr beyder Erscheinungen im Ganzen genommen gleich grofs ist. Nicht selten findet man aber auch und oft sogar gleich zu Anfang der Krankheit die Gedärme in der Bauchhöhle wie gelähmt und tonlos, so, dafs auch bey dem stärksten äusseren Drucke durchaus kein Schmerz, sondern nur ein dumpfes Kollern der schlaffen Gedärme erregt wird, wobey aber meist der Unterleib widernatürlich klein, leer und einwärts gezogen angetroffen wird.

Nicht weniger ist endlich die physische Kehrseite des Menschen im sporadischen Typhus auf eine sehr mannigfaltige Weise getrübt; denn bald ist der Kranke widernatürlich heiter, er fühlt sich bey der gröfsten Gefahr gesund und wohl, zum wenigsten weifs er sich über keinen pathologischen Affect zu beklagen; bald bemerkt man an ihm eine ängstliche Sehnsucht nach seinem Arzte, eine heftige und immer höher steigende Begierde, schnell alle Heilmittel zu verschlingen, um nur ja recht bald wieder sich der vollkommenen Integrität aller seiner Lebenskräfte erfreuen zu können; bald prägt sich eine beispiellose Furcht vor dem Tode bey ihm aus; bald ist der Leidende völlig gleichgültig und gleichsam stumpf gegen Alles, was in,

neben und um ihn herum vorgeht; bald zersplittert er sich in seiner eigenen Gedankenreihe, und unbestimmt und verworren und widersinnig sind dann nicht selten seine Antworten, bald wird seine Phantasie durch eine einzige fixe Idee anhaltend beschäftigt u. s. w. Auch seine Gemüthlichkeit ist tief ergriffen, und leichter und schneller und sicherer ergreift den Kranken zuweilen der geringste Affect, der ausser seinem Leiden nicht die geringste Wirkung auf ihn geäussert haben würde. Zuweilen verhält sich dieser Umstand bey einigen Kranken sogar umgekehrt. Indeſs bleibt denn doch eine anhaltende allgemeine Verstimmung der Gemüthlichkeit und der höheren Seelenkräfte mit leichterer oder tieferer aber stets vorhandener Betäubung, Stumpfsinnigkeit und eigentlicher Willenlosigkeit immer charakteristisch, und klassisch bleibt ewig, was v. Hildenbrand hierüber mit folgenden Worten sagt: „Es ist ausser dem Schlagflusse und dem eigentlichen Wahnsinne vielleicht keine Krankheit, in welcher die Kranken so schmerzenlos und so wehehaft indolent wären, in welcher es leichter zu sterben, und leichter von allem jenem auf immer sich zu trennen wäre, was sonst werth und lieb war, als in diesem Typhus. Der Kranke ist in seinen Gedanken gleichsam im immerwährenden Zustande der Gegenwart, ohne Rücksicht auf das Vergangene und Zukünftige; ohne alle Einsicht eines Bezugs des einen zu dem andern; er ist ein Klotz ohne Wunsch und ohne Willen; er leidet nicht, weil er nicht empfindet; die ihn ansehen und betrachten, leiden mehr als er; er begehrt nichts, oft die dringendsten Bedürfnisse nicht, weil er nichts wünscht; er verabscheut nichts, oft auch das Lästigste nicht, weil er es beynahe nicht empfindet; man muſs ihn auffordern, wenn er etwas Gutes genieſsen, oder was Arges entfernen soll.“ Daher bleibt die Betäubung, die beynahe der Trunkenkeit

gleicht, und sich namentlich durch eine förmliche Gleichgültigkeit des Gemüths gegen Alles, was in und neben dem Kranken vorgeht, und durch eine nachläſsige und unveränderte Rückenlage oft mit Verletzung alles Schaamgefühls sich ausspricht, eines der pathognomonischen Zufälle des Typhus. Ebenso sieht oft der Kranke auch bey der grellsten Beleuchtung wenig oder gar nichts, denn manche sind zuweilen von einer vollkommenen Photophobie befallen. Nicht weniger merkwürdig ist es ferner, daſs mit der Zunahme des Uebels sich nach und nach eine Schwerhörigkeit einstellt, die oft an gänzliche Taubheit grenzt, und nicht nur sehr lange andauert, sondern sogar bey manchen Subjecten Fehler des Gehörorgans zurückläſst. Geschmack- und Geruchsinn befinden sich meist in einem der Paralyse analogen Zustande, so lange nemlich die Krankheit anhält.

Unter diesen hier angedeuteten Symptomen nimmt im ungünstigen Falle die Gefahr des Uebels stufenweis zu, denn es verschlimmern sich alle Zufälle in qualitativer und quantitativer Rücksicht. Die trockne brennende Hitze des Körpers, der allgemein entzündliche Erethismus, der ungeheure unauslöschliche Durst und die Typhomanie werden von Stunde zu Stunde immer stürmischer und gefahrdrohender, und es entstehen dann unter dem heftigsten Aufruhre aller Lebenskräfte gegen den ein und zwanzigsten Tag, zuweilen noch früher oder später, Colliquationen mit meteoristisch aufgetriebenem Unterleibe, wässerichtem Zusammenhange und fast bewegungslosem Zustande der Säfte, Brand, Ergieſsungen in verschiedene Höhlen, Petechien, Sugillationen, Blutflüssen und chemischer Entmischung und Entwicklung der Säfte mit aashaft stinkendem Geruche, und es erblaſst dann der Kranke entweder an den schnell hereinbrechenden Erscheinungen

des

des vollkommenen Faulfiebers innerhalb eilf bis ein und zwanzig Tagen, oder unter Schluchzen und Erstickungsnoth unter den leise heranschleichenden aber sicher zernichtenden Symptomen der Neuro-Paralyse, nemlich unter dem allmähligen Erlöschen des vitalen Turgors, blasser, eingefallener, marmorkalter Haut, hypokratischem Gesichte, Auflösung aller Schliefsmuskeln, kalten, klebrigen allgemeinen Schweifsen, schnellen, kleinen, kaum fühlbaren Pulse, erloschener Muskelkraft, Zusammensinken des Körpers, fortdaurendem Zittern und einer oft plötzlich wiederkehrenden augenblicklichen Geistesgegenwart einige Stunden vor der Auflösung innerhalb drey bis vier Wochen, wobey der Leidende fast bey beyden unglücklichen Ausgängen durch ein bewufstloses anhaltendes Streben aus dem Bette zu gehen, sich anzukleiden, sich an andre Orte zu begeben, gleichsam seine Flucht vor dem Tode erkennen zu geben scheint.

Kehrt aber die Krankheit zur Genesung zurück, so erfolgt diese äufserst langsam und fast unter gar keinen deutlich in die Sinne fallenden kritischen Erscheinungen; denn nur stufenweise und äufserst unmerklich schwindet ein Zufall nach dem andern, es kehrt eine heitre Geistes- und Gemüthsstimmung und eine vernünftige Freude zum wieder erkämpften Leben zurück; die sinnlichen Lüste erwachen, die taube Gefühllosigkeit entflieht, der Geschlechtstrieb wird oft krankhaft aufgeregt, die Ergötzungen an den Umgebungen sind oft unbeschreiblich grofs, die Nächte werden ruhiger, der Schlaf sanfter, erquickender, die Efslust, die oft kaum hinreichend befriedigt werden kann, und nicht selten energisch gezügelt werden mufs, steigt in dem Verhältnisse, als der fast unauslöschliche Fieberdurst in die Nachtseite der Krankheit verschwindet; geregelter werden allmählig Stuhl-

und Harn-Ausleerungen, wenn gleich zuweilen einige Hartleibigkeit, und bey dem weiblichen Geschlechte Zurückhalt der Menstruation eintritt, und wohl noch einige Zeit anhält, und so überwindet allmählig die Natur dieses grofse Convolut von Krankheits-Erscheinungen, unter welchen der fieberhafte Puls, der Durst und die charakteristische Schwerhörigkeit die lezten und nur leise schwindenden Zufälle sind, wobey denn in der Regel die Haare, und zuweilen auch die Nägel ausfallen, hie und da wiederholt Furunkeln an verschiedenen Theilen, oder auch ein mehr oder weniger heftiger frieselartige Ausschlag, zu Tage brechen, worauf der ganze Körper nach völlig erloschenen Fieberbewegungen entsetzlich collabirt, und fast ganz, wie im *marasmo senili* eingeschrumpft, ausgedorrt, abgewelkt und mumienartig erscheint, so, dafs solche Kranke im *stadio reconvalescentiae* fast gänzlich unkenntlich werden. Aber kräftiger und herrlicher und blühender entfaltet sich dann aus den geretteten Trümmern das Leben, und siegend über die eingedrungene feindliche Macht erhebt es sich viel rüstiger nach einer solchen mifslichen und giftigen Probe, die den Geretteten edler an geistiger und physischer Kraft und Vollkommenheit freundlich und dauernd umschafft.

Die Dauer des sporadischen Typhus ist sehr verschieden, denn bey einigen Kranken erfordert die Heilung einen Zeitraum von vier bis zwölf Wochen. Auch bleibt die ausgezeichnete Geneigtheit zu Recidiven charakteristisch, namentlich wenn sich die Kranken verschiedene Fehler gegen Diät und Regimen zu Schulden kommen lassen. Jene Kranke genesen indefs am schnellsten, bey welchen das Uebel gleich mit einem allgemeinen und profusen Schweifse anhebt, der die ganze Dauer der Krankheit hindurch anhält, obschon sie dadurch ungeheuer ent-

kräftet werden; denn solche genesen in der Regel innerhalb sieben bis 14 Tagen.

Aus dieser getreuen Darstellung sämmtlicher mehr oder weniger erheblicher und charakteristischer Krankheits-Erscheinungen des sporadischen Typhus wird es kaum schwer fallen, denselben zu verkennen, besonders wenn man auf seine ihm eigenthümliche Stadien auch einige Aufmerksamkeit verwendet, von welchen ich in der Erfahrung drey bestätigt finde, nemlich

1) das Stadium der Vorläufer;
2) das Stadium der Entzündung, und
3) das Stadium der Neuro-Paralyse.

Ueberflüssig scheint mir noch die Annahme eines vierten Stadiums, nemlich des langsamern oder schnellern Uebergangs des Typhus in Faulfieber, da dieser Ausgang im Ganzen sehr selten und eben deswegen der Kunst auch am unzugänglichsten ist.

Unter allen Stadien des sporadischen Typhus ist das erste (*Stadium prodromorum*) das unbestimmteste und variabelste, indem es oft einen Zeitraum von ein bis sieben Tagen einnimmt, bis der wirkliche Krankheitszustand sich ernstlich offenbart. Die Erscheinungen, welche in diese Krankheits-Hälfte fallen, sind die genau und zuerst oben angegebenen, die ordnungslos, und selbst oft sogar ohne alle scheinbare pathologische Bedeutung, allmählig sich sichten lassen, ohne dafs der Kränkelnde eigentlich bestimmt anzugeben weifs, wie es ihm sey, was ihm fehle und was er wünsche. Indefs prädominiren bey demselben in semiotischer Beziehung eine mit jedem Tage immer mehr zunehmende Apathie vor Allem, was ihn umgiebt, dumpfes Kopfwehe, leichter Schwindel, trüber,

umflörter Blick, Schläfrigkeit, gestörte Efslust, vermehrter Durst, Niedergeschlagenheit und immer mehr zunehmende Kraftlosigkeit, ein besonders unangenehmes Reissen, Zerren und Spannen in den Gliedern, namentlich in den Fufssohlen, Waden und Fingergelenken. Auch verrichtet der Kranke noch immer seine Geschäfte, doch fällt ihm dieses äufserst schwer und quälend, so, dafs alles nur mit der grösten Anstrengung vollbracht wird.

Nach Verlauf von sieben Tagen sieht sich endlich der Kranke gezwungen das Bett zu suchen, und allen seinen gewohnten Beschäftigungen zu entsagen. Jezt überfällt ihn heftiger Fieberschauer, worauf eine noch viel gröfsere Glühhitze und überhaupt alle jene oben so ausführlich geschilderten entzündungsartigen Symptome folgen, die ein förmliches entzündliches Leiden des Organismus beurkunden, welches sich bald wegen der vorhandenen mehr oder weniger heftigen und reifsenden Gliederschmerzen, als ein *febris rheumatica acuta*, bald wegen der katarrhalischen Affection der Respirationsorgane, als ein *febris catarrhalis*, bald wegen des Druckes auf der Brust, des erschwerten Athmens, das zuweilen mit flüchtigen Stichen verbunden ist, als eine *Pleuroperipneumonia*, bald wegen der sich einstellenden heftigen Kopfschmerzen, mit grofsem Schwindel, glänzenden Augen, feurigen Gesichte, stark pulsirenden Carotiden, al. eine *Encephalitis* u. s. w. zu beurkunden, und nicht selten auch den rationellsten und geübtesten Practiker in seiner zu bestimmenden Diagnose zu äffen sucht, die überhaupt auch noch um so mehr verwirrt wird, als in diesem entzündlichen Stadium des sporadischen Typhus nicht selten mehr oder weniger allgemeine Schweifse, und selbst einige leichte Remissionen einzutreten pflegen, welche der Arzt als heilsame Krise be-

trachtend, auf Rechnung der guten Wirkung der Arzneyen schreibt, ohne den insidiösen Feind zu ahnen, der noch im Verborgenen lauscht, aber späterhin auf seine Beute desto sicherer und verderblicher losstürzt. Kurz, dieses Stadium bezeichnen alle jene Symptome, die entweder ein allgemein über den Organismus verbreitetes, oder nur auf im Organ beschränktes tiefes entzündliches Leiden, deutlich zu erkennen geben; ohne daſs sich noch auffallende Spuren des mit in den Kreis des allgemeinen krankhaften Affects verflochtenen und schon getrübten Nervensystems zeigten.

Nachdem auch dieses Stadium unter bald gröſserer, bald geringerer Verschlimmerung sämtlicher Krankheits-Phänomene, fünf, höchstens sieben Tage angehalten hatte, tritt auf einmal die ängstigende Periode der Neuro-Paralyse, anfangs zwar leise, aber dann von Stunde zu Stunde immer deutlicher in den Vordergrund des Krankheitsbildes, und jezt enthüllt der sporadische Typhus seinen ihm eigenthümlichen und wahren Character, worüber Umstehende und Arzt nicht selten in banges Staunen gerathen. Jezt brechen sämtliche oben ausführlich beschriebenen Zufälle der schweren Nervosität zu Tage, worunter das Zittern und Beben des Körpers, die Bauchlähmung, und die daher rührende mehr oder weniger anhaltende typhöse Durchfälle, die gröſsere oder geringere allgemeine stumpfsinnige Gefühllosigkeit, die dem Rausche ähnliche fortwährende Betäubung, die Delirien, die Typhomanie, die verschiedenartigen krampfhaften Affectionen, die beiſsend trockne Hitze, die ausgebrannte Mundhöhle und Hautbedeckung, das ungeheure Fieber, und die namenlose schwere Kraftlosigkeit u. s. w. die ganz ausgezeichnetesten Zufälle dieses Stadiums sind. Sowohl in dieser, als in der vorhergegangenen entzünd-

lichen Periode wird die andertägige oft äufserst leise Exacerbation sämtlicher Krankheits-Erscheinungen wahrgenommen, die jedoch in diesem Stadium deutlicher aber auch gegen das Ende der Krankheit desto bedenklicher ist, da nicht selten heute der Kranke der Genesung völlig nahe zu seyn scheint, während er morgen schon im kalten Todesarme ruht. Dieses Stadium hält ferner auch am wenigsten einen ständigen Typhus von sieben Tagen ein, indem es sich sehr oft bis zum eilften, vierzehnten und ein und zwanzigsten, und noch darüber, erstreckt, innerhalb welcher Zeitperiode der Kranke alsdann entweder unter den Zufällen der völligen Entnervung, oder unter jenen der Gangraenescenz und der fäulnifsartigen Entmischung und Auflösung der ganzen Säftemasse auf immer erblafst, oder aber siegend sein Leben rettet. Doch bleibt immer unter allen Erscheinungen des sporadischen Typhus ein siebentägiger Cyclus ziemlich deutlich hervorleuchtend.

Erfolgt eine wohlthätige Lysis oder Krisis am 7—11, 14—21 Tage; so beginnt alsdann die Reconvalescenz, die keinen bestimmten Zeitraum einnimmt, indem dieser bald kürzer bald länger seyn kann, je nach dem Alter, Geschlecht, Witterungsverhältnisse, Temperament, Lebensverhältnisse, Umgebungen des Kranken, Diät und Regimen u. s. w. hiezu freundlich die Hand bieten, oder auch feindlich einwirken. Auch pflegen in dieser Zeit der Haarwechsel, das Ausfallen der Nägel, die schwärenden Furunkeln u. s. w. einzutreten.

Aber nicht immer wird der sporadische Typhus sich in der bereits angegebenen Ordnung und in dem bezeichneten regelmäfsigen Cyclus sichten lassen, indem es nicht selten geschieht, dafs sein ganzes Bild durch eine Menge

verschiedenartiger auffallender und nicht zu seinem Symptomen-Complex gehöriger Erscheinungen getrübt, entstellt und oft so verwirrt gemacht wird, daſs sowohl seine Diognose als Therapie mit sehr bedeutenden Schwierigkeiten verbunden, und das ärztliche Talent wahrlich oft auf keine geringe Probe gestellt wird.

So kann nun der sporadische Typhus, um das Gesagte zu bekräftigen, beynahe plötzlich und ohne vorausgegangene sinnlich wahrnehmbare Vorläufer unter der täuschenden Maske einer lebensgefährlichen Synocha, oder unter äuſserst bedenklichen Lokalentzündungen wichtiger Organe sich offenbaren, mithin gleich beym zweyten Stadium beginnen, dieses sogar ungewöhnlich schnell durchlaufen, und zum Stadium der Neuro-Paralyse überspringen. Oder es können sich auch gleich beym ersten Zeitraume der Krankheit die deutlichsten Zufälle eines Gallen-, Schleim-, Sabueral- oder Wurmfiebers entwickeln, und sämtlich dem Typhus eine völlig veränderte Form geben. Auch trägt es sich zuweilen zu, daſs der sporadische Typhus ohne Vorläufer, auch ohne deutliches Stadium der Entzündung sich urplötzlich mit seinem ihm eigenthümlichen nervösen Symptomen-Complex als solcher zu erkennen gibt, und entweder alle Perioden der Krankheit verkürzend oder widernatürlich verlängernd, das Leben unter den schreckenden Zufällen der nervösen Apoplexie, der Suffocation, oder unter dem Character eines wider alles Erwarten schnell entwickelten bösartigen, ja fast pestartigen Faulfiebers so zernichtet, daſs zuweilen der Tod schon am 9—11 oft aber auch erst am 28 Tage der Krankheit, und manchesmal sogar noch später, zu erfolgen pflegt. Und alle diese mannigfaltigen Nüançen und Schattirungen bey diesem an und für sich so insidiösen Typhusbilde sind in der That keine uner-

hörte Seltenheit; vielmehr gibt es fast eben so vielerley Anomalien des Typhus, als sonst ein regelmäſsiges Aufeinanderfolgen sämtlicher Krankheits-Erscheinungen bey demselben gesichtet wird.

Indeſs wurzeln alle dergleichen äuſserst mannigfaltige Abnomitäten des Typhus rücksichtlich seines Verlaufs und seiner vielfältigen Complikationen aus mancherley Quellen, und zwar bald aus groben Vergehungen gegen Diät, Regimen und Reinlichkeit, bald aus einer verunstalteten, kränkligen und desorganisirten Bauart des Organismus, bald aus erblichen Fehlern, Temperament und Complikation mit andern Krankheiten, bald aus der epidemischen Krankheits-Constitution, bald aus den Witterungsverhältnissen, bald aus fehlerhafter und zweckwidriger therapeutischer Behandlung, ganz besonders aber aus einem zu schwächenden oder zu reitzenden Heilverfahren im entzündlichen Zeitraume des Typhus, oft, ja sehr oft auch aus verspäteter rationeller ärztlicher Hülfe, welches bey dem gemeinen Landmanne so häufig Platz greift, und worauf der Heilarzt die gröstmöglichste Sorge und Aufmerksamkeit zu verwenden hat, soll sein Einwirken wirklich gedeihlich und segenvoll seyn.

Uud eben so gut endlich, als der sporadische Typhus seinen normalen Gang oft zu halten pflegt, eben so gut als auf der andern Seite eine Menge von Anomalien bey ihm vorkömmt, eben so gut wird zuweilen ein sogenannter *Typhus mitior*, oder gar *T. levissimus* wahrgenommen, bey dem sowohl durchaus alle grellen Symptome fehlen, als sein Verlauf meist sehr regelmäſsig, leise und gefahrlos ist. So behandle ich gegenwärtig, als ich dieses schreibe (October 1825.), fast eine ganze Familie in Rust, die an dem sporadischen Typhus erkrankte. Es

wurde nemlich zuerst ein achtzehnjähriger Jüngling davon befallen, bey welchem der sporadische Typhus seinen regelmäſsigen Verlauf nahm, und ungeachtet er mit keinen gefahrdrohenden Zufällen verbunden war, so starb er doch fast unerwartet in der Nacht von dem neunzehnten auf den zwanzigsten Tag an Neuro-Paralyse. Kaum war er beerdigt, so wurden sogleich sein sechzigjähriger Vater, die Magd aus dem Hause und die zwey jüngeren Söhne, wovon der eine vierzehn, der andere zwanzig Jahr alt ist, von dem sporadischen Typhus, und wie ich überzeugt zu seyn glaube, mittelst Ansteckung, befallen. Bey der Magd waren wirkliche Zufälle einer Lungenentzündung vorhanden, und der Typhus entschied sich sehr bald (am 14. Tage) durch Lysen glücklich. Bey dem Vater war es ein *Typhus mitior*, bey dem jüngsten Sohne ein *Typhus levissimus*, der mit einer Tertiana anfieng, gegen welche aber die Chinin erfolglos gegeben ward. Und trotz der leichten Zufälle und des gutartigen leisen Verlaufs der Krankheit, hielt sie dennoch vierzehn Tage an, und charakterisirte sich vollkommen durch die dem Typhus so höchst eigenthümlichen Zeichen, nur in einem viel geringeren Grade. Dagegen wurde der älteste Sohn vom Typhus schwer und hart bedroht, und es stellte sich bey ihm in der Nacht vom neunzehnten auf den zwanzigsten Tag der Krankheit ein so heftiger blutiger Durchfall ein, daſs er über vier Pfund rothen schäumenden Blutes verlor, uud darauf in eine Agonie verfiel, in welcher das Leben jede Minute zu entfliehen drohte. So verschieden und mannigfaltig zeigt sich oft der sporadische Typhus gleichzeitig in einem und demselben Hause! —

Geschichte des sporadischen Typhus.

Der sporadische Typhus gehört bis jezt noch immer zu jener grofsen Familie menschlicher Leiden, die noch nicht gründlich und erschöpft genug besprochen und geprüft, und dessen eigenthümliche Natur und Wesenheit noch lange nicht scharf genug aufgefafst, erkannt und gewürdigt ist, ja er ist sogar eine Krankheitsform, über welche uns die alten Urkunden der Vorzeit viel zu wenig aufklären, und mit Recht bemerkt daher auch v. Pommer, *) „dafs einer weniger ausführlichen Bearbeitung, als der ansteckende Typhus, sich der sporadische Typhus, oder das ächte in der Regel nicht ansteckende (?) Nervenfieber zu erfreuen habe, obwohl dasselbe häufig im Einzelnen besonders unter Personen herrsche, die in der Blüthe des Lebens stünden, und solche nicht selten dahinraffe, aber wegen der Einzelnheit, in welcher es gewöhnlich auftrete, in der Regel viel weniger Aufsehen errege, als der gewöhnlich epidemisch herrschende und ansteckende Typhus.“

Die Gründe aber, weswegen der sporadische Typhus von jeher weniger das allgemeine wissenschaftliche Interesse ansprach, als es die Wichtigkeit des Gegenstandes gebot, suchte v. Pommer mit grofser Einsicht und Praecision zu bestimmen, denen gewifs auch jeder practische Arzt vollkommen beypflichten wird. Hieher gehört nemlich der besondere Umstand, dafs überhaupt die Leichenöffnungen bey weitem noch nicht so allgemein und so reichlich angestellt werden, um daraus ein wirklich frucht-

*) Beyträge zur nähern Kenntnifs des sporadischen Typhus und einiger ihm verwandten Krankheiten u. s. w. von Dr. C. F. v. Pommer, Tübingen bey H. Laupp. 1821. p. 1.

bares Resultat gewinnen zu können. Auch werden überhaupt Leichenöffnungen beym sporadischen Typhus fast gar nicht unternommen, und bey jenen des contagiösen Typhus übersah man viel zu eilfertig die genaue Beschaffenheit der Brust- und Unterleibs-Eingeweide, des Rükkenmarks u. s. w., weil man eben meist von der unglückseligen Idee befangen schien, das ursächliche Moment nur im Gehirne suchen und nur dort finden zu müssen. Zudem bieten die Sectionen in der bürgerlichen oder Privatpraxis, besonders aber auf dem Lande, die gröſsten und nicht wohl zu besiegenden Hindernisse dar, und selbst mag auch die Furcht mancher, und mitunter sehr geschätzter Aerzte, einer durch die Section der an Typhus Verstorbenen möglichen Ansteckung kein unbeträchtliches Hinderniſs für dieselbe seyn, obschon die neueren Erfahrungen v. Pommers, Kondelez, des italienischen Recensenten von der 2ten Auflage des v. Hildenbrand'schen Werks über den ansteckenden Typhus, *) und Wendt's **) das Gegentheil solcher eitlen Besorgnisse durch unumstöſsliche Gründe zu erhärten suchen. Endlich bleiben oft auch die vorsichtigsten Leichenöffnungen der an Nervenkrankheiten überhaupt, und besonders der an Typhus Verstorbenen, völlig fruchtlos, indem selbst auch die umsichtigste und sorgfältigste Nachforschung und Untersuchung des anatomischen Messers entweder wenige oder gar keine sinnlich wahrnehmbare Erscheinungen und pathologische Veränderungen in der Leiche entdeckt, weil sich so häufig das Product der vielfältigen Nervenübel bald in einer tödtlichen Paralyse des Centralorgans, bald aber

*) Bibliotheca italiana. T. V. Anno Secondo. St. XIV. XV. Febr. Merz. 1817.

**) Das Wesen, die Bedeutung und die ärztliche Behandlung des Scharlachs, Breslau. 1819. p. VII.

auch wieder in gleichzeitiger Lähmung des ganzen Organismus sich ausspricht, und sehr richtig bemerkt daher auch v. Pommer, *) „dafs namentlich in Bezug auf Nervenaction im gesunden und kranken Zustande dasjenige gerade das Thätigste und Wirksamste ist, was unsern Sinnen entschwindet, und ein lebendiger Nerv z. B., was seine ponderable Beschaffenheit betrifft, von einem todten, der sinnlichen Wahrnehmung nach, sehr oft sich gar nicht unterscheidet, wenn schon beyde ihrer Bestimmung nach höchst verschieden sind, und ein Nerv daher krank seyn kann, obgleich keine körperliche Veränderung an demselben weder im Leben noch nach dem Tode nachzuweisen ist, und endlich auch in Bezug auf das Gefäfssystem in der Entzündung, letztere oft nach dem Tode wenigstens nicht mehr in den Atributen der Geschwulst und Röthe, sondern in anderweitigen Producten, z. B. Ausschwitzung, Durchlöcherung, oder in ähnlichen Veränderungen sich äufsert, und in denselben gleichsam erlischt."

Gering ist also die Ausbeute, die wir Behufs des sporadischen Typhus aus den Werken der grauesten Vorzeit gewinnen; denn bey den Aegyptiern gedenkt Horrapollo**) blos der Hundswuth, Plutarch***) aber erwähnt, dafs sie die Ausdünstung des Flusses Serbo Thyphos genannt hätten, als wollten sie gleichsam das Giftige oder Ansteckende der Ausdünstung anzeigen. Uebrigens wurden die Aegyptier oft von ansteckenden Krankheiten ergriffen, ohne dafs wir jedoch bey ihnen Spuren

*) A. a. O. p. 12.

**) Hieroglypha. I. 39.

***) Vit. Anton. cap. 3., und in seinem Buche de Isid. et Osirid. p. 113.

vom sporadischen Typhus hätten, wie dieses Justinus*) und Cicero**) beurkunden.

Eben so wenig liefern uns die ältesten Werke über die Juden und alten Perser Beyträge zur Kenntniſs des sporadischen Typhus; denn in jenen finden wir nur einige gesetzliche Verfügungen gegen den Aussatz und einige andere ansteckende Ausschlagskrankheiten.

Weit häufiger wurden die Griechen von epidemischen und pestartigen Uebelseynsformen heimgesucht, deren Veranlassung sie meist dem stehenden Sumpfgewässer, dem dadurch hervorgebrachten Verderbnisse der Atmosphäre, und dem zu häufigen Zusammenlaufen vieler mit ansteckenden Krankheiten befallener Menschen in die Tempel zuschrieben, wie dieses Hesiodus,***) Lancisius,†) Homerus ‡) und Diogenes Laertius ‡) berichten.

Späterhin findet man einige Spuren des sporadischen Typhus, der jedoch mit verschiedenen Benennungen bezeichnet ward, obschon das ganze Gemählde nicht völlig mit dem unsers sporadischen Typhus übereinstimmt. Man benannte diese Uebelseynsform *Causus, vel febris ardens*, und hielt sie für ein anhaltendes Fieber, welches seine Entstehung der Fäulniſs des in den gröſsern Gefäſsstämmen enthaltenen Blutes verdanke, und mit ungeheu-

*) Historiae Philippi I. XXXVI. Cap. p. 620. 622. ed. Gronov.

**) De Natura Deorum. I. 36.

***) Theogn. vs. 304. usf.

†) De effluv. cap. IX. p. 145. edit. Venet.

‡) Hom. π. 1. 50. usw.

‡) Vit. Philosophor. L. VIII. 70.

rem Durste und einer anhaltenden innern Hitze verbunden wäre. Dieses Fieber nannten die Alten auch πυρ, weil der daran leidende Kranke gleichsam verbrenne; 'Αορωδης ward es genannt, weil sich die Kranken in einer beständigen Unruhe befanden, und man glaubte, daſs dabey der Magenmund entzündet wäre, indem der Kranke mehr oder weniger anhaltend von Ekel, Neigung zum Erbrechen, und anhaltenden Uebelkeiten gefoltert wird; Ραραχώδηρ ward diese Krankheit geheiſsen, weil man der Meinung war, als befände sich die Krankheitsursache in den obern Theilen des Körpers, wodurch der Kranke von eingebildeten Gespenstern verfolgt würde; auch περικαήρ πυρετόρ wurde sie wegen der ungeheuren Fieberhitze genannt, indem man bestimmt glaubte, daſs diese aus einem wirklichen Verbrennungsprozesse der Säftemasse im Organismus entstünde. — Desgleichen findet man bey den ältesten griechischen Aerzten den Namen Τυφος, oder Τυφλος, welcher eigentlich das Hauptsymptom der Krankheit, nemlich die wahnsinnige Betäubung ausdrückt; daher kann man unter *Febris typhodes*, Τυφωδης πυρετὴρ, auch nichts anders, als ein heftiges Fieber mit Betäubung verstehen, wie denn auch Foesius bemerkt, daſs Hippokrates eigentlich *Typhus* Empfindungslosigkeit, Stumpfseyn oder Neuro-Paralyse der Nerven genannt zu haben scheine. Dagegen versteht aber Galenus unter *febris typhodes* ein *febris continua et ardens, sed symptomatica et a jecinoris erysipelate excitata.* Dessen ungeachtet wird dennoch von ihm das wesentliche Symptom, nemlich die *Stupida insania* Hipp. von dem diese Uebelseynsform ihren Namen borgt, sehr berücksichtigt, und erhält von ihm den Namen *Typhomania, affectus ex phrenitide et lethargo mixtus, in quo delirant aegri et somniculoso torquentur comate, ex bilis et pituitae permixtione.*

Eine der merkwürdigsten Benennungen der ältesten Aerzte für den sporadischen Typhus bleibt namentlich bey den griechischen Aerzten *Hemidritaeus*, s. *febris semitertiana*, ἡμιτριταιος; und bey Hippocrates und Galenus, Φρικωδης, *febris horrida*; denn zu den Zeiten des Sammonicus hatten die Römer dafür noch keine eigene Benennung. Mit diesem Worte bezeichnet nun Bonetus *) im Geiste der Alten ein intermittirendes Fieber, von welchem er p. 294 sagt: „*Aliae sunt continuae, qualis est semitertiana febris, ex continua seu primaria seu symptomatica et tertiana intermittente composita, continua sed tertio plerumque die cum horrore infestans. — Oritur ab iisdem causis, pituita nempe et bile putrescentibus, non quidem permistis ut unam massam constituant, sed diversis in locis, nempe, vena cava, mesaraicis etc. simul putrescentibus, et ita duas febres integras excitantibus; saepe et a viscerum inflammatione.*“ Immerhin bleibt es für die Untersuchung unsers Gegenstandes merkwürdig, daſs die Zeichnung des *Hemitritaeus* der Alten eine sehr groſse Aehnlichkeit mit dem sporadischen Typhus verräth, da auch dieser gerne am dritten Tage mit stärkeren Zufällen auftritt, ohne daſs eine eigentliche Krise dabey statt fände, und daſs der *Hemitritaeus* so gerne mit Entzündungen der Eingeweide gepaart erscheint.

Bey Hippocrates, **) um nun wieder zu unserm Alten zurückzukommen, geräth man in Verlegenheit zu

*) Theophil. Boneti Polyalthes, sive Thesaurus med. pract. 1693.

**) *Τα Του Ιπποκρατου απαντα.* Hippocrat. Opera omnia, studio et opera Stephan Mackii, T. II. Vienn. Austr. 1743. p. 198.

bestimmen, ob ihm die Kenntniſs des sporadischen Typhus zugeschrieben werden dürfe oder nicht. Indeſs wird man doch verleitet, anzunehmen, daſs er an einigen Orten seiner Schriften wirklich auf den sporadischen Typhus hingedeutet habe. So sagt er z. B. an einer Stelle: *Qui ex ardente intereunt, omnes ex siccitate moriuntur. Extremavas pedesque primum ipsis exsiccantur, deinde vero partes sicciores, ubi penitus corporis humor exhaustus est, sanguis concrescit et refrigeratur, reliquum vero corpus exsiccatur, sicque interit.* Weniger hieher gehörig sind die Zeichnungen seiner Typhusarten. Uebrigens war ihm die genaue Kenntniſs der ansteckenden Uebelseynsformen völlig eigen, wie dies daraus erhellt, daſs er die höchst nachtheilige Einwirkung stehender Wässer und fauligter Sümpfe und der dadurch bedingten nachtheiligen Entmischung der atmosphärischen Luft und ihre höchst giftige Einwirkung auf das allgemeine Gesundheitswohl gar sehr zu würdigen verstand.

Thucydides *) beschreibt jene entsetzliche Pest, die aus Aethiopien nach Griechenland kam, und eine furchtbare Niederlage anrichtete, ohne daſs wir auch nur die geringste Spur des sporadischen Typhus darin bemerken, wie dieses auch von Sophocles **) gilt, der jener Atheniensischen Pest gedenkt, und von Aristoteles, ***) der sehr helle Blicke und tiefe Einsichten in dieser Sache beurkundet.

Auch in den kraftvollen Zeichnungen jener furchtbaren epidemischen Uebelseynsform, die uns Dyonysius von

*) Thuc. II. 48. p. 326. ed. Bauer.

**) Oedipus Rex. ed. Erfurdt. Lips. 1809. vs. 27—59—97—240 etc.

***) Problemat. I, 7. ed. Casaub. fol.

von Halicarna *) hinterliefs, welche zu Rom im Jahre 282 und 301 nach Erbauung der Stadt wüthete, finden wir nicht den geringsten Fingerzeig für unsern sporadischen Typhus. Das nämliche gilt von Diodorus Siculus **) der mit rühmlicher Genauigkeit jene verheerende Krankheit zeichnet, welche die Karthaginenser in der 36 Olympiade in Sicilien überfiel, und die, wie er sich ganz bestimmt ausdrückt „*e loco humido et palustri, ubi per aestivum fervorum magna hominum colluvies coacta esset*“ entstand.

Galenus ***) bezeichnet unter dem Namen *febris ardens* ein Fieber, *quae est fervor, qui cum inflammatione multa nullam quiescendi remissionem corpori praebet, Haec linguam reddit aridam et nigram et frigidi cupiditatem, atque sitim ingerit.* Auch er ist, wie Hippocrates, der Meinung, dafs diesem Typhus eine Verderbnifs der Galle als ursachliches Moment zu Grund läge. „*Bile igitur*, sagt er, *ex qua febris ardens habuit ortum, expurgata, solvitur febris. Nam febrem ardentem fieri novimus aestivo tempore, quando venae exsiccatae acres ac biliosas ad se liquores attraxerint.*“ Desgleichen bemerkt Galen, dafs die Ursache des so heftigen Durstes bey diesem Fieber blos die Entzündung innerer Eingeweide sey, die bald den Magenmund, bald den Grund des Magens, bald die Lunge, bald das Iejunum Intestinum befalle u. s. w. Eben so drückt er sich sehr sinnreich über die Entstehung der verschiedenartigen Ner-

*) Dion. Ital. Antiq. B. IX. 42. p. 572. ed. Oxon. Fol.

**) Biblioth. hist. XIV. 70. p. 697. ed. Wessel.

***) Claud. Galeni Pergameni medicorum fere omnium principis opera etc. Basiliae 1529. p. 545. und bei Bonnet a. a. O. p. 151 und 153.

venzufälle bei diesem Fieber aus: „*Quin observare licet, quod in febribus quibuscunque continuis, siquando difficile aut imperfecte judicantur, ita ut sanguis materiae febrile seu recrementis adustis per longum tempus inficiatur, exinde succo nervoso (uti videtur) labem contrahente, affectus pertinaces, scil. vigilae, necnon deliria, tremores, motus convulsivi, et diu haerentes nervosarum partium imbecilitates sequuntur.*“

Plutarch *) beschreibt mehrere contagiöse Uebelseynsformen ohne auch nur die leiseste Andeutung für den sporadischen Typhus, was auch von Appianus **) gilt, der sich bloſs mit der Zeichnung jener Seuchen beschäftigte, die das graueste Alterthum befielen.

Sehr interessante Bemerkungen hinterlieſs uns Aretaeus Cappadox ***) über verschiedene epidemische Krankheiten, so wie über die Wirkung der genossenen Gifte, insoferne sie zuweilen analoge Phänomene bedingen, wie sie durch das Pestcontagium und andre Miasmen zu entstehen pflegen. Wenn wir übrigens die Bezeichnung seines *febris ardens* genau erwägen; so könnten wir darin einige Andeutungen für den sporadischen Typhus ausmitteln.

Paulus Aegineta †) gedenkt bloſs der Elephantiasis und C. Aetius ††) beschreibt, wie Galenus

*) de sera Numinis vindicta. p. 558. ed. Francof.

**) de Reb. III. Cap. IV. p. 833. ed. Schweigh.

***) de caus. et sign. morb. acut. I. c. 7. p. 5. ed. Boerhave.

†) *Βιβλια επτά* lib. ed. Dasil. 1538.

††) Aetii Tetrabl. L. VI. c. 33. etc.

verschiedene epidemische Krankheitsformen, bestimmt ihre veranlassende Momente, ohne uns, so wenig wie die nachfolgenden griechischen Autoren, die uns Denkmale über ärztliche Gegenstände hinterliefsen, auch nur von ferne mit dem sporadischen Typhus vertraut zu machen, wie dieses sogar auch von dem gelehrteu Oribasius *) gesagt werden mufs, der blofs ein Gemählde jener Pest uns zurückläfst, die durch das Sumpfwasser zu Antyllo hervorgebracht ward.

Ebenso wenig verdanken wir Dio Cassius **) eine Bereicherung für den sporadischen Typhus, ungeachtet er jene wirklich mörderische Pest, die unter Kaiser Commodo 942 nach Erbauung der Stadt Rom herrschte, auf folgende merkwürdige Weise bezeichnet: „*per id tempus tanta pestilentia fuit, quantam nunquam fuisse cognovi; nam uno die Romae saepe numero ad duo millia hominum mortua sunt. Multi praeterea non solum in urbe sed etiam in omni fere imperio romano necabantur a maleficis hominibus, quod arcus parvas venena oblinerent venenis pestiferis et luem mercede conducti in alias immitterent.*" Gleiche Bewandnifs hat es mit Eusebius ***), der die alexandrinische Pest beschreibt, und mit Gregor Nyssenus †), der die contagiöse Kraft der epidemischen Krankheitsformon zu läugnen suchte, um die Menschen dadurch mehr zu beruhigen und sie zur wechselseitigen Unterstützung aufzumuntern.

*) Veter. med. opuscul. ed. Mathaei Math. 1808.

**) L. L. XXII. 18. p. 1215. B. ed. Reimar. Vol. II.

***) Historia Eccles. L. VII. cap. 17. p. 198. B. ed. Colon. Allobr. 1612. fol.

†) de pauperibus amandis orat. II. p. 883. ed. Paris. Fol.

Evagrius*) und Procopius**) bezeichnen zwar die fürchterlichste und ausgedehnteste Pest der Vorzeit, die unter Iustinian 540 Iahre nach Christi Geburt aus Aethiopien und Aegypten kam, und so fast die ganze Welt überfluthete, aber des sporadischen Typhus wird mit keiner Silbe gedacht. Dasselbe gilt auch von G. Cedrenus ***), der die groſse Nervenfieber-Epidemie unter Gallus und Volusianus schildert, und von Nicopherus Constantinopolitanus †), von welchem wir Nachricht über die byzantische Pest erhielten.

Bei den römischen Schriftstellern finden wir zwar hinreichende Belege deutlicher Kenntniſs der verschiedenen contagiösen und miasmatischen Uebelseynsformen, welche sie theils der unmittelbaren Berührnng der Kranken, theils der durch diese und den Ausdünstungen stehender Sümpfe zuschrieben, weswegen sie die verdorbene Luft, die Mephitis, so wie das Fieber unter die Zahl der Götter rechneten, ihnen Tempel errichteten, und sie auf diese Art zu versöhnen suchten. Und dessen ungeachtet entdecken wir nirgends eine Spur des sporadischen Typhus, ungeachtet Lucretius †) an mehreren Orten seines klassischen Werkes verschiedener ansteckender Krankheiten gedenkt, Virgilius Maro ‡) des Umstandes erwähnt, daſs der Giftstoff durch Klei-

*) histor. Eccles. IV. p. 404. ed. Vales.

**) de bello persic. II. 23. p. 321. ed. Venet. Script. Byz.

***) Histor. Compend. Script. Byz. ed. Venet. VII. p. 204. B.

†) Histor. p. 32. B. Script. Byz. ed. Venet. vol. VII.

‡) De rerum natural. lbr. VI. vs. 1088. usw.

‡) Eclog. I. 51.

ungsstücke mitgetheilt werde, Livius *) die mannigfaltigen Epidemien des römischen Reichs durchgeht, Columella **) die Prophilaxis gegen ansteckende Uebelseynsformen entwickelt, und Vegetius Renatus ***) der epidemischen Krankheiten der Hausthiere und mehrerer andrer contagiösen Uebel des Menschengeschlechts nebst der Vorbauungsmethode erwähnt. — Ebenso wenig liefern uns weder Seneca †) noch Iuvenal †) noch Curtius Rufus ‡) einige Data zur damaligen Erkenntniſs des sporadischen Typhus. Dasselbe gilt auch noch von Plinius secundus *), Ammianus Marcellinus **), Iustinianus ***), Isidorus Hispalensis †), Rhazes †) und Avicenna ‡) ungeachtet man bei diesen Coryphäen manche tiefe Einsichten, und eine mehr als gewöhnliche Kenntniſs der zu ihren Zeiten epide-

*) L. III. 6. L. IV. 30. L. XXV. 26. C. XLI. 21. L. XXXVII. 23. L. VII. 38.

**) L. V. 5. p. 252. ed. Bip. L. VII. 5. p. 300 usw.

***) L. III. 2 p. 343. L. 1. 14. p. 242. ed. Bip. L. III. 22. p. 375 usw.

†) Geistol. 59. p. 268. ed. Ruhk. vol. II. et de ira III. 5. 8. p. 588. 590.

†) Satyr. II. vs. 78. 82.

‡) Lib. IX. cap. 10.

*) Histor. natur. XXVI. C. 1. 3. usw.

**) Lib. XIV. 6. p. 16. ed. Ernesti.

***) 1. 8. C. de testament. 6. 33.

†) Etymol. 1. IV. c. 7. ed: Areval. T. III. et de natura rerum cap. 39. T. VII.

†) De V. et M. ad Channing. Lond. 1761. p. 21. u. Opuscula Basil. 1544. de re med. 1. IV. c. 24. p. 105.

‡) C. Med. 1. fen. 2. Doctr. 2. p. 95. Vol. I. ed. Venet. 1595. usw.

misch und endemisch geherrschten Uebelseynsformen antrifft. Blos Caelius Aurelianus *), Celsus **) und Alexander Trallianus scheinen unter der Benennung *morbus cardiacus*, oder *Passio cardiaca*, Καρδιακον *Celsi* eine Krankheit zu bezeichnen, die rücksichtlich ihrer anhaltenden und heftigen Hitze etc. eine entfernte Aehnlichkeit mit dem sporadischen Typhus zu haben scheint.

Wir wenden uns nun zu den zwei lezt verflossenen Jahrhunderten, da die vorhergehenden doch eine viel zu geringe wissenschaftliche Ausbeute uns in dieser Beziehung gewähren, indem der rege Geist der letzten Seclen uns schon richtigere Fingerzeige zur näheren Kenntniſs des sporadischen Typhus gewährt, wie denn das allgemeine wissenschaftliche Streben in den letzten Dezennien zur Aufklärung des Wesens des Typhus überhaupt dem Kulminationspunkte sich näherte, und uns mit einer Fülle von Ansichten, Meinungen, Hypothesen und zuversichtlichen Behauptungen versah.

Bei Sennert ***) finden wir die Zeichnung des *febris ardens* oder *Causus* genau nach der Ansicht des Hippocrates und Galenus, ohne etwas Erhebliches dabei zu bemerken, was für den sporadischen Typhus hätte von Gewinn seyn können.

Ionston †) mahlt den sporadischen Typhus ziem-

*) De Med. I. 10. p. 37. et Morb. Chron. 1. IV. Morb. acut. III. g. p. 219.

**) De Medicina libr. VIII.

***) Daniel Sennerti Lib.IV. de febribus francof. 1653. p. 165.

†) Idea universa medicinae pract, ed. noviss. Francof. 1664. p. 296.

lich treffend unter seinem *Causus*; jedoch ist seine Erklärung über das Wesen desselben völlig unbedeutend. Das nemliche gilt auch von Etmüller, *) bey dessen Beschreibung wir jedoch bemerken müssen, dafs er mit besonderm Scharfblicke der gereizten innern Haut des Schlundes und des oft beträchtlichen phlogistischen Zustandes der Luftröhre gedenkt, gerade so, wie es im sporadischen Typhus, namentlich in der zweiten Periode desselben so deutlich gesichtet wird. Die nächste Ursache dieses Leidens setzt Etmüller in einen fauligen sauern Stoff, der im Innern des Organismus ein sehr heftig gährendes Aufbrausen errege u. s. w.

Waldschmidt **) schildert durch sein *febris continua cum somnolentia* den sporadischen Typhus äusserst treffend. Besonders interessant ist folgende Stelle: „*Juvenis vinosus tempore hyberno incidit in febrem, quae primo lente invadebat, augebatur paulatim calor, vomitiones aderant, urina tenuis erat et subrufa, supervenit sopor cum aliquali delirio et virium tum animalium tum vitalium imbecillitate.*“ Auch seine Behandlung entspricht vollkommen der unten anzuführenden bey dem sporadischen Typhus, indem er sehr richtig bemerkt: „*Quamvis V. S. libenter institueremus, eam tamen prohibent vomitus; hinc praemisso clystere statim ad mitiora alexi-pharmaca confugiendum, quibus* ♁ *et salia volatilia admiscenda.*“

F. C. Weinhardt ***) bezeichnet den sporadischen Typhus ziemlich treffend unter dem Namen *febris ardens*

*) Opera omnia in compendium redacta. Amstelod. 1702. p. 283.

**) Opera medico-practica ad mentem Cartesii Francof. 1707. p. 343.

***) Nucleus, univers. med. pract. 1709. p. 256 u. 257. II. Th.

Causos und *febris lypiria;* leztere Benennung zeigt das Uebel im schlimmsten Grade an, wenn es nemlich mit innern Entzündungen der Organe des Unterleibs vergesellschaftet ist. Nach ihm besteht das Wesen „*in continuo ebullitionis et fermentationis motu, quo natura ceu machina ad renovationem et depurationem M. S. per separationem materiae heterogenae utitur atque vel victrix evadit, quando succi naturales malignos et p. n. superant, victa e contra, si humores p. n. copia paucos naturales superent.*“ — Die Heilmethode besteht anfänglich in reichlichen Blutentziehungen mit anfänglich kühlenden Purganzen, nachher aber in gelind aufregenden Heilmitteln. Auf die Erhaltung einer nicht zu übertriebenen Hautausdünstung ist er sehr bedacht, wie er sich denn wirklich ganz vortrefflich hierüber also ausdrückt: „*Diaphoresis ut in omni febre ita in specie in continuis servanda est libera; sic enim calor et aestus mitior et cephalalgia aliaque symptomata minus gravia esse solent, minus tamen ad sudorem cogendi sunt aegri, praesertim ab initio omnibus crudis existentibus, cum exinde absque ephoria debilitentur; neque sint diaphoretica volatilia, sulphurea, aromatica aut resinosa utpote caumanimis incidentia, sed potius salinoterrea etc.*“ Obschon dieser Veteran einen Wust von verlegenen und obsoletten Heilkörpern vorschlägt, so ist dennoch seine ganze Heilmethode sehr treffend für den sporadischen Typhus.

Heinrich Screta *) scheint an verschiedenen Orten seiner gelehrten Deduction des bösartigen Lagerfiebers durch die Benennungen *Hemitritaeus*; *febris typhodes, inflammationes partium internarum* den sporadischen Ty-

*) De febri castrensi maligna seu mollium corporis humani partium inflammatione dicta. Lib. singul. Basil. 1716.

phus bezeichnen zu wollen, ohne daſs er sich jedoch hierüber mit Bestimmtheit ausgedrückt und das eigenthümliche Wesen der Krankheit näher constituirt hätte. Indeſs ist sein Werk rücksichtlich seiner vortreffl chen Entwickelung über die verborgene Entzündung der Unterleibsorgane bey bösartigen Fiebern von nicht gewöhnlichem Werthe. So bemerkt er z. B. p. 104: „*Ex supra allatis patet, duas principales causas internas esse, a quibus absque aliarum interventu febres castrenses et reliquae malignae producuntur et foventur: quarum prior majoris distinctionis gratia continens seu proxima causa febrium essentiam ac indolem exprimens, appellari potest, quae vero nihil aliud est, quam arteriarum capillacearum spastica constrictio, aut interna intra earundem extrema oscula ab aggesto crudiore viscidioreque; sero contingens obstructio, unde interceptum sanguinis circuitum necessario partium aut viscerum inflammatio, seu varicosa arteriarum capillacearum expletio ac distentio consequitur, quae nobis praecipuam certe febrium continuarum malignarumque conditionem exhibent. — Internarum caussarum altera, quae verius proxima febrium castrensium malignarum materia indigitari posset, est, virulenta illa particularum heterogenearum crudarumque in sanguine ejusve sero contenta congeries, quae vel forinsecus per contagionem humores subinfluit, vel a recensitis procatarcticis, ac antecedentibus in corpore delitescentibus caussis fovetur ac excluditur.*“

F. Hoffmann *) scheint das Feld der Untersuchung in dieser eigenthümlichen Uebelseynsform durch eigene Ideen wenig oder gar nicht bereichert zu haben; denn wir finden nur in der Beschreibung seiner *febr. epidem. exan-*

*) Opera omnia in sex Tomos distributa. Genevae 1740.

themat. catarrhal., ferner in seinen *febr. petechial. ver.* einige Aehnlichkeit mit dem sporadischen Typhus ohne besondere Bedeutung.

Pringle*) hinterlies uns in seinem Gemählde bösartiger Fieber eine grofse Analogie mit dem sporadischen Typhus. Rücksichtlich des Wesens bemerkt er p. 335: „die Nervenfieber scheinen zur Klasse der inflammatorischen zu gehören, ob sie gleich denjenigen hauptsächlich zustossen, die von einer schwachen oder schlappen Leibesbeschaffenheit sind. Es mag aber denselben den ersten Ursprung geben, was da will, so können wir doch, wenn sie in Petechien und stinkende Schweifse endigen, oder contagiös werden, daraus sicher schliessen, dafs durch die lange Dauer der Krankheit die Säfte resolvirt und faul geworden sind, oder, welches einerley ist, dafs das Fieber sich in eine bösartige Gestalt verwandelt habe.“ Er unterscheidet sehr rationell zweyerley Stadien der Krankheit, wovon das erste rein entzündlich, das letztere aber einen mehr subinflammatorischen Charakter mit einem allmähligen Sinken der Lebenskraft verräth. Im ersten Stadium empfiehlt er vorsichtige Blutentziehungen und kühlende Arzneien, im zweiten aber Blasenpflaster, *Spiritus Mindereri*, Camphor u. dgl. Die mit Genauigkeit angestellten Leichenöffnungen beurkundeten theils stellenweifse Entzündungen des Gehirns und seiner Häute, theils Abscesse im grofsen und kleinen Gehirne, theils auch keine solche, sondern brandige Stellen in der Leber, Verderbnifs (was für eine?) der grofsen Gedärme und entzündete Beschaffenheit der kleinern Gedärme. Zur weitern Erhärtung die-

*) Beobachtungen über die Krankheiten einer Armee, sowohl im Felde als in der Garnison, a. d. Engl. v. Greding. Altenb. 1754.

ser aufgefundenen pathologischen Erscheinungen der an Typhus Verstorbenen bemerkt Pringle noch, dafs aus den zahlreichen Zergliederungen derjenigen Kranken, die in der grofsen Pest zu Marseille gestorben seyen, das Resultat hervorgegangen wäre, dafs immer einige Eingeweide entzündet und vom Brande angegriffen, und das Gehirn und die Lungen am häufigsten also beschaffen gewesen wären. *) — Ueberhaupt gehört Pringle zu den vortrefflichsten Gewährsmännern in dieser wichtigen Krankheitsform.

Nicht weniger helle Blicke und tiefe Einsichten in das Wesen des Typhus überhaupt finden wir bey Jahn **), den er unter dem Namen *febris summe aucta* oder *ardens*, oder *Causus* begreift, und in Beziehung auf die eigenthümliche Natur der Krankheit unter dem Namen der hitzigen Hauptkrankheit, *febris Pannonica*, *Cardiaca*, *Castrensis*, auch *Anginodea* oder *Prunellodea*, wegen der dabey so oft statt findenden Entzündung des Halses folgendes bemerkt: „Der leidende Theil dieses Fiebers ist der ganze menschliche Körper mit seinem ganzen Zusammenhange der festen und flüssigen Theile und insonderheit mit dem Zwölffingerdarm und der Gekrösdrüse. Die unmittelbare Ursache ist die allzuheftige vermehrte heifse Bewegung des Geblüts, Nerventhaus, und krampfhafte Bewegung der nervigten und häutigen Theile und deren Zäserlein.“ — Zugleich gedenkt Jahn bey der ausführlichen Entwicklung der Symptome und ihrer aetiologischen Bedeutung der verborgenen Entzündungszustände des Zwerchfells und des Magens, besonders in der Herz-

*) Traité de la Peste. Part. I.

**) Gründlicher Unterricht von den Fiebern u. s. w. von L. Chr. Jahn. Dresden 1756. p. 70. und 123. usw.

grube, „allwo sich der Schlund mit dem Magen vereinigt, weswegen *febris hungarica* auch Herzbräune genannt wird."

Wenn nun auch gleichwohl die von Jahn beschriebene hungarische Krankheit nicht genau und vollkommen dem sporadischen Typhus an die Seite gestellt werden kann, so besteht doch zwischen diesen beiden Uebelseynsformen eine grofse Analogie, die sich besonders durch die pathognomonischen Zufälle in beyden beurkundet. — Auch hier empfiehlt Jahn anfänglich gelinde Brech- und Abführungsmittel, worauf sodann „*Alexipharmaca* und *Sudorifera fixa*, die vom Anfange bis zum Ende der Krankheit können gebraucht werden, indem solche *ingentem humorum acredinem et aestum* schwächen, das Geblüt in seiner Bewegung mildern, und dieses vor einer stillstehenden Gerinnung oder Auflösung bewahren, auch das *Miasma impurum* durch die unempfindliche Ausdünstung aus dem Körper bringen, wobei die *Diapnoica*, *Analeptica* und *Abstergentia*, um den Leib offen zu erhalten, gleichergestalt nicht mit zu vergessen seyn" von ihm angerathen werden.

Bey J. L. L. Löseken *) sind wir völlig unentschlossen zu behaupten, ob ihm wirklich der sporadische Typhus bekannt gewesen sey, oder nicht, indem die Schilderung seines *febris mesenterii*, welches er auch *febris intestinalis* nennt, so wie die Beschreibung seiner von ihm so genannten unordentlichen nachlassenden und bösartigen Fieber, die in gewissen Gegenden epidemisch

*) Therapia specialis, oder gründliche Anweisung zur Erkenntnifs und Kur der innerlichen Krankheiten usw. 2 Thl. 1761. 1r Thl. p. 178. u. 342.

grassiren, bald mehr bald weniger darauf hinzudeuten scheint. Das nemliche gilt auch von J. de Gorter *) rücksichtlich der Zeichnung seines *febris Typhos* und *f. ardens.*

Ausführlicher, besonders in Beziehung auf Symptomatologie und Prognose beschreibt J. Commius **) gleichsam unbewufst den sporadischen Typhus unter dem Namen *febris ardens;* namentlich bemerkt er dabey: „*Senibus hic ipse morbus, ut infrequens, sic apprime perniciosus est. Tutius et saepius juvenes sic laborant. Febris ardens non raro in pulmonis vertitur inflammationem, idque ubi fit, in propinquo exitium.*"

J. Ball ***) scheint in der Zeichnung seines schleichenden Nervenfiebers auf den sporadischen Typhus hingedeutet zu haben. Nach ihm besteht das Wesen desselben in einem allzuschlaffen Zustande der festen Theile, in einem ungeistigen schwachen Blute, und in einer Zähigkeit und Verderbnifs der Lymphe und des Nervensaftes. Anfänglich gelinde Brechmittel, hierauf Vesikantien und nachher gelind reitzende und schweifstreibende Arzneien machen den ganzen Heilplan aus.

v. Suiten, †) dieser grofse und gelehrte Arzt und

*) Praxis medicae systema. Patavii 1756. p. 122.

**) Observat. med. libr. tres. ed. nova Amstelodami 1761. p. 6. u. s. w.

***) Practische Abhandlung v. d. Fiebern. aus d. Engl. Frankf. 1762. p. 83. u. s. w.

†) Commentar. in H. Boerhave Aphorismi stud. et op. K. Schomberg. Frankf. 1762. p. 117. und Erläuterungen der Boerhav'schen Grundsätze etc. aus d. Lat. Frankf. 1767. 2r Thl. p. 48. u. s. w.

Commentator Boerhav's, scheint den sporadischen Typhus unter seinem *febris ardens* bezeichnen zu wollen. Die Schilderung ist ziemlich genau, jedoch sind die Zufälle der Brustaffection am besten ausgehoben. Er setzt die nächste Ursache dieser Krankheit in eine widernatürliche Anhäufung eines durch Fieberhitze verdickten Blutes in den Gefässen, und dadurch bewirkter Erweiterung der grössern Gefäſsstämme mit verhältniſsmäſsiger Verminderung des Volumens in den kleineren Aesten, weswegen er auch mit Hippocrates denselben Grundsatz aufstellt, daſs diejenigen ganz austrocknen, oder gleichsam ausdorren, die an *febris ardens* sterben. Eine Bemerkung, die in der That sehr wichtig ist, und dem Wesen des sporadischen Typhus genau entspricht, wie dieses unten ausführlicher nachgewiesen ist. Die Arteriotomie, Scarifikationen und Schröpfköpfe werden hauptsächlich empfohlen. Was die Sectionen betrift, so heiſst es: „*Cadaverum hoc morbo defunctorum inspectio demonstravit, cerebri corticem, in quo naturaliter nihil rubri invenitur, totum rubuisse, ac si arte anatomica repletus fuisset. Simul etiam hinc apparet, quare tantus calor adesse possit, licet ingens adeo vasorum numerus imperfius fuerit; per arterias enim maximas sanguis ruber ob fluidissimae partis jacturam densior magna velocitate movetur, et ab his caussis summus calor nascitur.*"

G. Heuermann *) beschreibt unter der Benennung hitziges Fluſsfieber, das im Jahre 1701 zu Kellenhusen und der Umgegend epidemisch grassirte, eine Uebelseynsform, die eine groſse Analogie mit dem sporadi-

*) Vermischte Bemerkungen und Untersuchungen der ausübenden Arzneiwissenschaft etc, 1r B. Coppenh. u. Leipz. 1765. p. 85. u. s. w.

schen Typhus beurkundet. Er bemerkt, daſs zu dieser Krankheit besonders solche Leute disponirten, die zuvor das Wechselfieber hatten, und sich Fehler gegen Diät und Regimen zu Schulden kommen lieſsen." Bey Eröffnung von mehr als zwanzig Personen, sagt er, fand man gemeiniglich eine groſse Auflösung im Geblüte; denn dasselbe war sehr flüssig und dünne, gleichwohl lief es zusammen, wenn ich von dem *spiritu vitrioli* und *nitri* demselben etwas beymischen lieſs, Salpeter und Borax ertheilten demselben zwar eine röthliche Farbe, allein es lief nicht davon zusammen, die Lungen waren fast bey allen mit schäumendem Geblüte angefüllt." — Ferner bemerkt er: „Bey einigen waren auch die Gedärme entzündet und eine Anhäufung von dem Geblüte in dem Gekröse zugegen; erstere hatten ordinair Stechen in der Brust und in den Seitentheilen derselben; letztere aber Durchläufe und Schmerzen in der Gegend der Gedärme, woselbst sie entzündet waren, gehabt." Endlich bemerkt Heuermann, daſs bey solchen, die an Typhomanie starben, die Gefässe des Gehirns mit Blut widernatürlich angefüllt, und das Gehirn weich und blaſs, und bey einem andern Subjecte die Leber, das Milz und die Gedärme mit unzähligen Flekken übersäet angetroffen wurden. — Die Heilmethode bestand in schleunigen, kräftigen und sogar wiederholten Blutentziehungen, und in einer diaphoretischen Behandlung, wozu häufig Kampher und Minderers Geist gebraucht wurde.

R. Brookes *) gibt uns in der zwar kurzen aber dennoch kräftigen Schilderung seines *Synochus* ein ziemlich ähnliches Bild des sporadischen Typhus, wobey wir unter den verschiedenen fast identischen Zufällen das

*) Vollständiges Handbuch der ganzen practischen Arzneigelahrtheit. 4te Aufl. aus d. Engl. Berlin 1766.

nur noch bemerken wollen, daſs er der oft vorhandenen, wenn gleich oft nur geringen Entzündung des Schlundes und Strictur der Drüſsen im Halse gedenkt. Auch bemerkt Brookes ferner, um dadurch nur noch das Uebereinstimmende der Symptome mit dem sporadischen Typhus nachzuweisen,: „Hält die inflammatorische Congestion auf den Magen an, so sind Ueblichkeiten, Neigung zum Erbrechen Schluchzen u. s. w. die Folgen; betrift solche die Gedärme, so ereignen sich Blähungen, welche die Krankheit weit ärger machen, der Leib ist verstopft, oder es gehen sehr stinkende Excremente ab. Wird das Blut in die Aeste der *Arteria mesaraica* und Pfortader getrieben, so empfindet der Kranke einen unbeweglichen Schmerz in der Gegend des obersten Lendenwirbelbeins, und wenn die Gefässe der Häute des Rückenmarkes aufgetrieben sind, so wird sich der Patient unruhig im Bette herum werfen, eine Art von Betäubung und Mattigkeit in den Gliedern empfinden, auch wohl gar Convulsionen bekommen.“ — Ferner sagt er: „Es giebt auch epidemische Synochus, welche mit den nehmlichen Zufällen anheben, und hauptsächlich im Herbste und Winter grassiren.“ Und: „Unterweilen wird die Krankheit tödtlich, und zwar, wenn gangraenöse Entzündungen des Gehirnes oder anderer innerer Theile, z. B. des Magens und der Gedärme dazuschlagen.“ — Die Behandlung gleicht vollkommen jener von Jahn, nur daſs Brookes zu Anfange reichliche Aderlässe empſiehlt. — Nicht so genaue Aehnlichkeit hat seine Beschreibung des *Causus* wie diese mit dem sporadischen Typhus, obgleich die Heilart fast dieselbe ist.

Ob dem gelehrten Tissot *) die Kenntniſs des spora-

*) Anleitung für das Landvolk in Absicht auf seine Gesundheit. Neueste Auflage. Aus d. Französ. v. H. C. Hirzel. Augsb. 1766. p. 253 u. 267. etc.

dischen Typhus eigen gewesen sey, bleibt sehr ungewiſs. Erwägt man übrigens die Schilderung seines **hitzigen** und seines **bösartigen Fiebers**, so erblickt man im ersteren die erstere, im zweiten aber die zweite Hälfte des sporadischen Typhus auf eine ganz unverkennbare Art. Die Entstehung seines hitzigen Fiebers leitet er immer von einer Entzündung des Blutes her, zu welcher sich gar häufig noch eine topische Phlogosis, oder ein Gift geselle, welches ausgeleert werden müsse. Das bösartige Fieber aber schreibt er einer Verderbniſs und Entmischung der ganzen Säftemasse zu, welche der Quelle der Säfte nachtheilig sey; denn gerade diese Zerstörung der Kräfte sey es, welche die Anfälle mit so weniger Heftigkeit auftreten lasse, indem kein Theil des Leibes im Stande bleibe, sich gegen die Ursache der Krankheit mit Macht zu schützen. Sehr sinnreich und ganz dem unten näher zu bestimmenden Wesen des sporadischen Typhus entsprechend, drückt sich **Tissot** über die bösartige Natur dieser Uebelseynsform also aus: „Wenn in dem Augenblicke, da zwo Armeen den Angriff aufeinander thun wollen, der einen fast alle Waffen weggenommen würden; so würde der Streit nicht so heftig, und ohne groſses Getöse seyn, aber nichts destoweniger eine abscheuliche Verheerung anrichten. Wenn ein Zuschauer, welcher von dieser Entwendung der Waffen nichts wüſste, von dem Blutbade nur nach dem Getöse urtheilen wollte, würde er sich sehr betrügen. Die Anzahl der Todten würde auſserordentlich groſs seyn. Hingegen würde solche weit geringer seyn, wenn beyde Armeen auf beyden Seiten bewaffnet gewesen wären, ungeachtet es ein stärkeres Getöse verursacht haben würde.“ — Die ganze Zeichnung ist kurz, aber erschöpfend; auch er bemerkt: „daſs diese Krankheit gewöhnlich eine groſse Schwäche zurücklasse, und daſs es lange Zeit brau-

che, ehe der Kranke wieder zum vollen Besitze seiner Kräfte gelange.“

De Sauvages *) *Typhus nervosus* gleicht dem sporadischen Typhus ziemlich genau. Er setzt die nächste Ursache desselben in eine sehr grofse Nervenschwäche und in ein verdorbenes Blut; daher ist seine Kurart auch vollkommen reizend. Ebenso zeigt G. Fordyce **) Beschreibung seines matten Nervenfiebers rücksichtlich der Symptomatologie eine grofse Aehnlichkeit, obschon sie viel zu oberflächlich abgefafst ist.

Dagegen zeichnet Monro ***) das bösartige Fieber gleichsam als epidemische Uebelseynsform unter den Soldaten, bei dessen genauer Beachtung wir das Bild des sporadischen Typhus durchaus nicht verkennen können. Besonders bemerkt er, übereinstimmend mit mir, das Unvollkommne der Crisen, die partiellen Schweifse, die profusen Schweifse ohne critische Dignität, die lange Dauer der Krankheit, die zuweilen eintretende Remissionen, die Leibesverstopfungen, die Durchfälle, das friselartige Exanthem, das aufserordentliche Verlangen nach Wein bei den meisten Kranken u. s. w. — Die Behandlung ist zu Anfang antiphlogistisch, und besteht in wiederholten und dreisten Blutentleerungen, säuerlichen, kühlenden und ausleerenden Mitteln, hierauf in herzstärkenden Mitteln, Chinawein u. s. w.

*) Nosologia methodica sistens morb. classes iuxta Sydenhami mentem etc. Amstelod. T. I. 1768. p. 311.

**) Grundsätze der ausüb. Arzneigelahrtheit. 2. Aufl. aus d. Engl. Coppenh. 1769. p. 30.

***) Kriegsarzneiwissenschaft; a. d. Engl. ins Franz. von B. Presle. 2. B, Altenb. 1811. p. 1. usf.

Auch de Haen *) bezeichnet in seinem *febris maligna*, welches 1771 im April und den ganzen Sommer in Wien und der Umgegend herrschte, den sporadischen Typhus ziemlich treffend. Was jedoch diese Krankheit von dem sporadischen Typhus besonders unterscheidet, ist der Umstand, dafs die Kranken am vierten und fünften Tage und auch noch später von Petechien und rothem und weifsem Friesel befallen wurden, und dann sehr bald starben. Auch bemerkt de Haen, dafs bei dieser Epidemie sehr Viele von topischen Entzündungen des Gehirns, der Brust, der Pleura u. s. w. befallen wurden, die im ersten Krankheits-Stadium mit antiphlogistischen, nachher aber mit aufregenden Mitteln glücklich geheilt wurden.

Weder das Bild des *Synochus putrida*, noch das *febris nervosa lenta*, *maligna lenta*, noch das *febris ardens* des gelehrten R. A. Vogel **) entsprechen völlig unserm sporadischen Typhus; sondern die gröfste Aehnlichkeit sowohl in den Erscheinungen als in dem Wesen der Krankheit selber beurkundet seine herrliche Zeichnung des Hemitritaeus. Die Symptomatologie ist zwar kurz aber treffend und mit unserm sporadischen Typhus fast identisch. Sehr richtig bemerkt Vogel, dafs die Krankheit selten durch vollkommne Crisen vor dem zwanzigsten Tage sich entscheide, dafs sie in mehreren Erdstrichen endemisch herrsche, namentlich in Frankreich, Ungarn, Italien u. s. w. und dafs sie Kinder äufserst selten, dagegen aber junge Leute und Männer häufiger als

*) Tom. prim, rationis medendi contin. in nosocom. pract. Viennae 1771. p. 152.

**) Academicae praelectiones de cognoscend. et curand. praecip. corporis hum. affect. Göttingae 1772. p. 58.

Weiber befalle u. s. w. — Ebenso bezeichnet Vogel diese Krankheit als eine stets lebensgefährliche, welcher meist oder immer bedeutende Entzündungeu der Unterleibs-Organe zu Grunde lägen, wie er sich hierüber also ausdrückt: „*Qualiscunque hemitritaeus fuerit, malignitatis notas manifestas ubique ostendit, fomitemque suum. ex ingenti colluvie pituitosa ac biliosa trahit, quemadmodum non solum symptomata recensita, sed etiam cadaverum extispicia demonstrant, ubi inflammata et sphacelata loca in jecinore, pulmone, liene, renibus, mesenterio, intestinis, reperta sunt.*“ Seine Behandlung ist sehr rationell, anfänglich Ausleerungsmittel nach oben und unten, wenn nicht Kolikschmerzen dieselben verbieten, Blutentziehungen nach Verhältniſs des Alters, der Lebenskraft und der Dauer der Krankheit, nachher kühlende und anfeuchtende Mittel. Bey Recidiven und nach Umwandlungen der Krankheit empfiehlt Vogel die Rinde in Verbindung mit balsamischen und stärkenden Mitteln, jedoch immer mit steter Rücksicht auf die Natur des Uebels.

Quarin *) unterscheidet bey der Beschreihung seines *febris maligna* dreierley Arten desselben, nemlich jenes Nervenfieber, welches mit Entzündungszufällen verbunden sey, das andre, das sich mit dem Faulfieber vermähle, und das dritte, welches theils im Serum, theils in den Nerven gegründet sey. Die Zeichnung seines entzündlichen Nervenfiebers paſst beinahe vollkommen auf den sporadischen Typhus. Die antiphlogistische Methode, säuerliche kühlende Mittel, nebst Blutentziehungen, hierauf gelinde Diaphoretica mit dem Kampher *in refracta dosi* bilden den rationellen Heilplan.

*) Methodus medendarum febrium. Vindobon. 1772. p. 68.

Aeufserst kurz aber kräftig bezeichnet Selle *) den sporadischen Typhus unter dem Namen *febris nervosa acuta sporadica*: „*Praecedit stadium mitius, animo inquieto et anxietatibus. Febris incipit intercurrentibus perfrigeriis, tenuique sudore vix levante, pulso parvo, imbecillo, duriusculo, nunc celeri nunc tardo. Dolores artuum et praecordiorum. Pulsatio circa praecordia vel umbilicum. Vox per intervalla acutior vel subranea. Lingua aspera, sicca, alba, tremula, Conatus vomendi vel vomitus aeruginosi, in screatus desinentis. Urina tenuis, limpida, Oculi in unum locum fixi, fulgentes, rubentes, squalidi, vel clausi. Aurium sonitus. Difficultas auditus, vel solito acies major, febris acuta. — Temperantia, venae sectio, balnea frigida, vesicatoria, atque excitantia vel cardiaca in curatione adhibenda sunt.*"

Ebenso beschreibt Huxham **) den sporad. Typhus unter der Benennung *febris lenta et nervosa* so treffend und so mit der meinigen übereinstimmend, und dictirt die Heilmethode mit der meinigen so identisch, dafs man wirklich die vorsichtigsten Heilregeln, die nur selten ihren Zweck verfehlen können, daraus sich entnehmen kann. Die nächste Ursache dieses Nervenfiebers leitet Huxham her *a solidorum statu nimis relaxato, a sanguine mucro tenui, et a lentore et depravatione humorum lymphaticorum nervosorumque.*" — Auch er bemerkt sehr richtig, dafs *his in febribus rarissime crisis aliqua obtinetar perfecta, quibusdam in ca-*

*) Rudimenta Pyretologiae methodicae. Berol. 1773. p. 272. u. Medic. clin. p. 32.

**) Opera physico medica. Edit. nov. Lips. 1773. Tom. II. p. 78. etc.

sibus tempus solum eis mederi videtur etc. Kurz seine Darstellung ist klassisch *quoad formam et materiam.*

Neifeld *) schildert unter seinem *febris nervosa lenta* den sporadischen Typhus ziemlich genau. Nach ihm liegt die Ursache des Nervenfiebers *in lentore et depravatione humorum lymphaticorum ac nervosorum. Horum stagnatione in plurimis atque minimis tubulis lymphaticis, concurrente simul fibrarum debilitate, nervorumque torpore, lenta incenditur febris sic dicta nervosa etc.*" Die Bestimmung seiner Prognose ist kurz aber kräftig und wahr. — Die Heilmethode richtet sich nach der Krankheit und den Verhältnissen des Kranken. Kurz seine Heilmethode beurkundet eine tiefe Einsicht in die Natur dieser Krankheit, und klassisch sind und bleiben seine *Monita practica*, auf welche wir unten bey der Ausmittelung der Heilmethode wieder zurückkommen werden.

Macbride **) scheint bei der Darstellung seines hitzigen schleichenden oder Nervenfiebers auf den sporadischen Typhus hingedeutet zu haben. Sehr richtig bemerkt er auch die lange Dauer der Krankheit und ihre anfänglichen entzündlichen Zufälle, besonders wenn das Nervenfieber epidemisch zu werden anfängt; auch macht er auf einige trügerische und der Lungenentzündung ähnelnde Zufälle aufmerksam. Macbride setzt das Wesen dieser Uebelseynsform in eine Unordnung des Nervensystems, ohne uns hierüber weiter zu belehren. Die Behand-

*) Ernest. Ierem. Neifeld ratio medendi morbos circuli sanguinis. Vratislav. 1773. p. 209.

**) Systematische Einleitung in die theoretische und practische Arzneikunst. 2r Th. Leipzig 1773. p. 495.

lung ist mehr oder weniger flüchtig reitzend in Verbindung mit stärkenden Mitteln, worunter der Wein und die Blasenpflaster keine geringe Rolle spielen. Sehr sparsamer Aderlässe wird nur bey rein entzündlichen Zufällen im Anfange der Krankheit gedacht.

Auch G. E. Stahl *) bezeichnet unter seinem *febris ardens* den sporadischen Typhus ziemlich genau. Sehr richtig bemerkt er rücksichtlich der Behandlung: „*Nam non video, quid venae sectione commodi afferi queat, potius enim vel turbatur natura, vel nihil efficitur*," ungeachtet dieser Autor das Wesen dieser Krankheit in einen entzündlichen Affect der ersten Wege besonders der Leber setzt, wobey die allgemeine Lebenskraft geschwächt sey.

Nur in entfernterer Beziehung möchte Grants **) Gemählde seines nicht faulichten Synochus für die Untersuchung unsers sporadischen Typhus einigen Werth haben. Er beobachtete nemlich im Jahre 1769 eine Epidemie des *Synochus non putris*, bei welchem sich nach seiner Angabe die Zufälle der oben gedachten *hemitritaea*, *tritaeophaea* der Alten, der *gastrica* des Ballonius, der *cholerica*, *mesenterica*, des Bagliv und der *febricula et lenta* seiner Zeitgenossen entwickelten. Im Ganzen genommen war es so zu sagen ein *febris gastrica nervosa*, dessen ursachliches Moment angehäufte Cruditäten in den ersten Wegen mit nervösen Zufällen waren.

*) Collegium casuale sic dictum minus. Suidnit. 1774. p. 375.

**) Beobachtungen über die Natur und Heilung der Fieber. Aus d. Engl. 2. Aufl. Leipz. 1775. p. 168.

Gregory's *) Behandlung seines Nervenfiebers paſst mehr auf die zweite Hälfte unsers sporadischen Typhus, indem er die mehr entzündlichen Zufälle in der ersten Periode des Typhus fast gar nicht und gleichsam nur im Vorbeigehen gedenkt. Indeſs ist seine Prognose, die Angabe der praedisponirenden Ursachen u. s. w. vortrefflich, und mit der meinigen gleichsam identisch, so, daſs man auch hier ausrufen kann: *Natura semper ac ubique eadem!* — Sehr hell sind seine Ansichten über diese Uebelseynsform. Die pathologischen Veränderungen der organischen Gebilde nach dem Tode, wie z. B. die Entzündung und Vereiterung des Gehirns, die Ergieſsungen von Eiter, Wasser, Blut u. s. w. nimmt er als Wirkung und nicht als Ursache der Krankheit an. Ferner glaubt er, daſs bey diesem Fieber schon in der ersten Periode eine augenscheinliche Schwäche und Verminderung der Lebenskraft und einer widernatürlich gesteigerten Empfindlichkeit und Beweglichkeit des gesammten Nervensystems vorhanden sey, während in der letzteren Periode eine gänzliche Unempfindlichkeit eintrete. Ebenso nimmt er an, daſs die Wirkung des Herzens und der Arterien sehr geschwächt sey, weil der Puls auch hiefür spreche u. s. w. — In diesem Geiste beurkundet sich auch seine Kurart. Anfänglich gelinde *Emetica*, *Sudorifera*, nachher Wein, China, Kampher, Moschus, Opium. Allgemeine Blutentziehungen werden verworfen, dagegen die topischen bei Congestionen nach dem Kopfe sehr empfohlen und gerühmt.

*) Anfangsgründe der Behandl. der Krankheiten überh. etc. Aus dem Engl. 2te Aufl. Leipz. 1777. p. 43.

De Meza *) mahlt unter seinem *febris nervosa acuta* ganz treffend den sporadischen Typhus. Auch nach ihm besteht die nächste Ursache in einer wahren Atonie und Schlaffheit der festen und flüssigen Theile mit einer Entmischung der letzteren. Trefflich überhaupt ist seine Schilderung, und besonders wahr ist folgende Aeusserung: „*Evasuri vero omnes fere sub finem morbi, surdi fiunt, propensionem habent ad somnum et plerumque sine sudore critico aut ulla urinae mutatione sensibili, aliquando per salivationem terminatur morbus. Debilitas autem et animi lauguor ad sex saepe extenditur septimanas et ultra. etc.*"

Auch er widerräth allgemeine Blutentleerungen und empfiehlt nur bey starken Congestionen nach dem Kopfe Blutegel u. s. w. Uebrigens mifsbilligt er auf das eifrigste alle ausleerende Mittel, und rühmt vorzüglich die *serpentaria*, die *Cortex*, den *Liquor C. C. Succinatus* und Moschus. Unter allen Mitteln empfiehlt er aber den alten und guten Rheinwein, und bey typhöser Diarrhöe guten rothen Wein: „*Sed et omnibus Cardiacis palmam praeripit vinum rhenanum ad uncias duas omni bihorio datum, e cujus usu pulsum pleniorem fieri, coma imminui optimi est augurii. Si diarrhoea adest colliquativa, vino rhenano substituatur vinum rubrum coctum aut aqua dilectum cum Saccharo etc.*"

Einer der vorzüglichsten Schriftsteller, die uns wirkliche und wesentliche Bereicherungen für die Kenntnifs des sporadischen Typhus hinterliefsen, ist der ehrliche

*) Compendium medicum practicum per fasciculos distributum etc. Havniae 1779. p. 36 etc.

und brave Franz Home *). Ganz aus der Seele des Verfassers gegenwärtiger Untersuchung sagt er: „Es haben sich zu unsern Zeiten die ehedem weit gewöhnlicheren entzündungsartigen Krankheiten sehr vermindert, dagegen aber die Anzahl derer, die von einer entgegengesetzten Natur sind, sich sehr vermehrt hat. Die ersten, die Sydenham so oft in seinen Schriften beschreibt, kommen jezt in London fast gar nicht mehr vor. Zu Edinburg sieht man nur selten, sogar unter dem gemeinen Manne, ein recht inflammatorisches Fieber mehr. Das schleichende Faul- oder sogenannte Nervenfieber, *Typhus nervosus*; ist unter den gemeinen Leuten das gewöhnlichste, und was noch sonderbarer zu seyn scheint, so kommt dasselbe, wie solches aus allen den Fällen erhellt, die davon in meiner Krankenliste vorkommen, lediglich bey Personen von dem Alter vor, welches man sonst vornehmlich inflammatorischen Krankheiten am meisten ausgesetzt zu seyn glaubt, nehmlich bei Personen vom achtzehnten bis dreifsigsten Jahre. Man kann diesen Umstand nicht einer vermehrten Kraft der Anstekkung zuschreiben, weil die gröfsere Aufmerksamkeit auf die Reinlichkeit, die anjezt unter uns in Vergleichung gegen die vorigen Zeiten gewöhnlich ist, diese Ursache nothwendiger Weise vermindert haben mufs. Auch kann man nur bey wenigen Patienten dieser Art Spuren einer Ansteckung entdecken. Wir müssen vielmehr die gröfsere Menge solcher Fieber blofs von dem entzündungswidrigen und schwachen Zustande unsrer Körper herleiten, welcher eine Folge unsrer gegenwärtigen Lebensart ist.“

*) Clinische Versuche, Krankengeschichten und Leichenöffnungen. Aus dem Engl. Leipzig 1781. p. 14.

Home öffnete viele Leichen der an diesem Nervenfieber verstorbenen Kranken und fand mannigfaltige Anomalien in den organischen Gebilden, besonders Ueberfüllungen und zu starke Ausdehnungen der Gefäſse des Gehirns mit Blute, angehäufte Flüssigkeiten und Vereiterungen in der Brusthöhle, Entzündung und miſsfarbige Stellen in der Lunge, Verwachsungeu der Gedärme mit dem Bauchfelle, Entzündung und Vergröſserung der Leber, Entzündung und Eiterung der Nieren, widernatürlich angehäufte und verhärtete Unreinigkeiten der ersten Wege, blaue Farbe der Leber und Milz; sehr oft fand Home auch nicht die geringste Spur irgend einer pathologischen Veränderung im Innern der Leiche. — Er beurtheilt nun die Wirkungen verschiedener angerühmter Heilmittel gegen das Nervenfieber, wovon wir unten bey der Ausmittlung der Heilmethode das Nöthige erwähnen werden.

Th. Willis *) handelt den *Causus* als eine Krankheitsform, die mit dem sporadischen Typhus eine groſse Analogie beurkundet, sehr flüchtig ab; er bezeichnet die Symptomatologie kurz, rechnet diese Uebelseynsform unter die sehr gefährlichen und stimmt, was das Wesen der Krankheit betrifft, mehr oder wenigrr mit den vorhergegangenen Aerzten überein.

In jeder Hinsicht bedeutungsvoll sind die Grundsätze und Ansichten, die uns der hochverdiente Samuel Gottl. Vogel **) in seinem vortrefflichen Werke zur

*) Opera omnia. Amstelod. 1782. p. 90 und 149.

**) Handbuch der practischen Arzneiwissenschaft zum Gebrauche für angehende Aerzte. 2 Thl. Stendal 1783. p. 1. u. s. w.

steten Belehrung hinterliefs. Er nimmt dreierley Formen des Nervenfiebers an, nemlich das schleichende, das hitzige und das bösartige. Nach genauer Berücksichtigung scheint das Gemählde seines schleichenden Nervenfiebers mit dem sporadischen Typhus am genauesten übereinzustimmen, da auch dieser, wie jenes, in das bösartige oder Faulfieber übergehen kann, wenn nemlich die Krankheit ihren verderblichen Gang nimmt.

Vogel ist der Meinung, dafs diesen dreierley Nervenfiebern eine besondere reitzende Ursache zu Grunde liegen müsse, die namentlich das Gehirn und die Nerven ergreife, weniger aber das Gefäfssystem affizire. Man müsse indefs hier einen gedoppelten pathologischen Zustand der Nerven unterscheiden, um die beyden Hauptdifferenzen der Nervenfieber gehörig zu würdigen. Der eine bestünde in einer widernatürlichen Empfindlichkeit und Reitzbarkeit der Nerven, der andre dagegen in einer eigenthümlichen Schwäche und Unthätigkeit derselben. Bey der erstern Art entstünden aus einer leichten Veranlassung unverhältnifsmäfsig grofse Wirkungen, und bey der letzteren sey die Nervenkraft zu ohnmächtig, kleine und leichte Ursachen zu überwinden, und hieraus wurzelten daher die hitzigen und schleichenden Nervenfieber. Ja beyde Zustände fanden oft in einem und demselben Subjecte zugleich statt, weswegen auch Gilchrist*) mit Recht, und mit meiner Ansicht genau übereinstimmend, das von ihm beschriebene schleichende Nervenfieber in zwei Stadien, nemlich in das hitzige und

*) In Med. Ess. and Observ. by a Soc. of Edinb. T. IV. N. 23 und V. N. 48.

chronische theilte, so wie auch Carelson *) das Nervenfieber in den *morbum primarium et secundarium* unterschied.

Uebrigens paſst die Zeichnung von Vogels schleichendem Nervenfieber fast gänzlich auf den sporadischen Typhus, und differirt im Ganzen genommen nur darin, daſs der sporadische Typhus in der Regel anfänglich viel stürmischer und hitziger auftritt, kurz ein sogenanntes hitziges Nervenfieber in der ersten Krankheitshälfte darstellt, gerade so, wie es Gilchrist beschrieb, während nur die zweite Hälfte fast vollkommen mit Vogels schleichendem Nervenfieber übereinkommt.

Rücksichtlich des Wesens der Nervenfieber scheint Vogel in keiner geringen Verlegenheit sich befunden zu haben, indem er bemerkt, daſs sich hierüber nichts Bestimmtes ausmitteln lasse, indem bald das Blut oder die Lymphe an einer besondern Zähigkeit, Schärfe und Vappidität zu leiden scheine, wie dieses die Ausschläge erhärten dürften; bald scheine eine Tendenz zur Fäulniſs oder zu einer sauern oder auch zu einer anderweitigen Entmischung der Säftemasse vorhanden zu seyn, bald sey auch wieder nicht die geringste Spur irgend einer Alienation der Säfte vorhanden; manchesmal seyen auch die ersten Wege zu sehr geschwächt, und mit zu vielen schleimigten Cruditäten überladen, wie es das Erbrechen und sonst noch einige derartige Umstände beurkundeten, weswegen Vogel der Meinung ist, daſs der Sitz des Uebels hauptsächlich im Unterleibe zu suchen wäre, denn die Entzündungen, Vereiterungen

*) Dissertatio sistens symptomatolog. et aetiol. febris lentae nerv. Gött. 1782.

und Geschwüre, Wasseranhäufungen im Kopfe, eine mürbe Beschaffenheit des Gehirns, Blutergiefsungen, aufgetriebene Blutgefäfse in dem Gehirne, Verstopfungen der drüfsigten Theile des Gehirns, Zähigkeit und Vappidität des Nervenfluidums, kränkliche Beschaffenheit der Nerven u. s. w. seyen eben so gut Wirkungen und zufällig, als Ursachen der Krankheit.

Bey der Behandlung empfiehlt Vogel zuerst *Emetica* vorsichtig gegeben, hierauf Blasenpflaster nach Macbrides Rathe, und sogar schon, noch ehe der Kranke genöthigt wäre, das Bett zu hüten, weil izt noch die Empfindlichkeit und Reizbarkeit des Nervensystems diesen Reiz vertrage, der aber bald schädlich würde, wenn die Kranken gegen alle Eindrücke sehr empfindlich werden, weswegen sie dann erst wieder angewendet werden sollten, wenn die grofse Empfindlichkeit in Gefühllosigkeit überginge. — Hierauf werden gelinde Diaphoretica angerathen, wo besonders der Campher herrliche Dienste leiste. „Jedoch, sagt Vogel sehr beherzigenswerth, mufs man sich hüten, nicht immer aufs Gerathewohl und geradezu den Schweifs zu treiben, noch weniger ihn durch starke Mittel erzwingen zu wollen, weil zu starke Schweifse, wie alle starke Ausleerungen in diesem Fieber höchst schädlich sind, besonders wenn sie nur an gewissen Theilen entstehen, vorübergehend, kalt sind u. s. w. und weil sie auch, so lange sich noch ein schleimigter oder andrer Unrath in den ersten Wegen aufhält, sich niemals schicken. Blofs allgemein über den ganzen Körper verbreitete warme gelinde Schweifse sind es, die hier mehrentheils die beste Erleichterung aller Zufälle schaffen, und diese soll man zu erhalten suchen. Aber auch überhaupt darf man nicht einzig und allein auf diesen Mitteln bestehen, sondern man mufs immer lauschen, wo-

bey und bey welchen Mitteln sich die Patienten am besten befinden, und welchen Weg die Natur zur Erleichterung und Heilung der Krankheit vorzüglich einschlägt. Diesem mufs man, soviel möglich, mit Vorsicht folgen, wozu freilich eine grofse Aufmerksamkeit und Scharfsicht gehört."

Der gelehrte Burserius *) beschreibt den sporadischen Typhus treffend unter dem Mamen *febris lenta nervosa*, welches er auch, wenn es nur einzelne Subjecte befällt, *febris nervosa spontanea vel sporadica* nennt. Nach seiner Ansicht besteht das Wesen dieser Krankheit nicht nur in einer abnormen Schlaffheit der festen Theile in Verbindung mit einer dünnen und aufgelösten Beschaffenheit des Blutes, sondern auch in einer widernatürlichen Menge und langsamen Bewegung lymphatischer Flüssigkeiten, welche ausschliefslich das Gehirn und die Nerven überhäufen und weil sie nicht resorbirt, aufgelöst und entfernt werden können, nachher nothwendig in Fäulnifs übergehen. Diese Ansicht glaubt er durch den Erfolg der von ihm vorgeschlagenen Kurmethode bewähren zu können, indem er sagt: „*Idque vel ab ipsa comprobatur medendi ratione, quae cardiacis mitibus, attenuantibus, antisepticis, leniterque stimulantibus felicissime solet perfici. His enim vis cordis et nervorum excitatur, lentor lymphae resolvitur, et quidquid corruptum est, evacuatur non modo per communes excretiones, verum etiam per eas, quas natura atque ars novit sibi operire. Hinc plerumque omnibus simul evacuationibus, nimirum sudore, ptyalismo, urina, diarrhoea, exanthematibus, abscessibus, imo interdum ulceribus ar-*

*) Institut. medicinae practicae etc. Editio nova, I. P. Lipsiae 1787. p. 342.

te excitatis, ipsisque gangraenis opus est, ut noxius depravatusque humor e corpore ejiciatur. Raro enim coctione et crisi hujus modi febris ad finem perducitur."

Uebrigens bemerkt Burserius *) sehr richtig, daſs das von ihm beschriebene Nervenfieber gar mancherlei Formen und Schattirungen annehme, je nachdem das Temperament, das Alter, Geschlecht, die Jahreszeit, Witterungs-Beschaffenheit u. s. w. auf die Krankheit bestimmend einwirke: „*hinc saepe profluunt tam varia*, sagt er, *et discordia de eadem febre medicorum judicia.*"

Ueber die Behandlung drückt sich Burserius herrlich aus, besonders kräftig spricht er über die allgemeine und örtliche Blutentziehungen u. s. w. worüber er selbst nachgelesen zu werden verdient.

J. B. Jäger *) zeichnet den sporadischen Typhus ziemlich genau in seiner Beschreibung des anhaltenden bösartigen Fiebers. Das Gemählde seines anhaltenden brennenden Fiebers mögte indeſs eher das *Stadium inflammatorium Typhi sporadici* constituiren, ungeachtet noch mancherlei dagegen zu erinnern wäre. Besonders interessant sind übrigens seine Nachweisungen über die diese Krankheitsform veranlassenden Momente und ihre eigenthümliche Wirkung.

Bey Eycrel **) finden wir keine besondre Beschrei-

*) Die anhaltenden Fieber und Untersuchung ihrer Kenn- und Unterscheidungszeichen etc. Koblenz 1790. p. 140.

**) Commentaria in Max. Stollii aphorismos de cognoscendis et curandis febribus. Tom. V. Vindobon. 1792. p. 337.

bung einer Krankheitsform, die mit dem sporadischen Typhus genaue Aehnlichkeit hätte, wenn wir nicht hieher seine Untersuchung über die Bösartigkeit der Fieber rechnen wollen, wobey wir freilich fast alle Symptome des sporadischen Typhus erblicken. Alles Uebrige ist eine förmliche Recapitulation der Ansichten und Meinungen, deren seither schon mehreremal Erwähnung geschah.

J. H. Frank *) bezeichnet einige Arten des Nervenfiebers, unter welchen die *febris nervosa versatilis* die gröſste Aehnlichkeit mit dem sporadischen Typhus verräth. Diese Analogie wird durch Franks weise Bemerkung noch mehr erstärkt, daſs nemlich das Nervenfieber zuweilen und ganz besonders bey jugendlichen und vollblütigen Leuten entzündlicher Natur wäre, ohne daſs gerade eine verlarvte Bösartigkeit demselben zu Grunde läge, die zuweilen nur der Ueberfluſs des Blutes bey solchen Personen hervorbringe etc. Uebrigens nennt der hochverdiente Frank von dem heftigen Kopfschmerz und Irrseyn, welches bey diesen Fiebern so häufig beobachtet wird, daſs man diese Erscheinungen ja nicht einer vermeintlichen und verborgenen Gehirn-Entzündung zuschreibe, „denn, sagt er, man kann sich hier sehr leicht betrügen, so wie auch mit der *Paraphrenitis*, *Typhodes* und *Epiala Assodes* der Alten, welche fast allezeit zu den Nerven- oder bösartigen Fiebern gehören und zuweilen mit einer Entzündung der Unterleibs-Eingeweide verbunden sind."

*) Grundsätze über die Behandlung der Krankheiten des Menschen, zu akademischen Vorlesungen bestimmt. 1r Th. Mannh. 1794. p. 91.

Zur Erzeugung der Nervenfieber nimmt Frank einen feinen und flüchtigen, wie die Gifte, wirkenden Grundstoff an, der vorzüglich das Nervensystem und die Lebenskraft angreife, und sowohl nach seiner eigenthümlichen Natur als nach dem Subjecte und der herrschenden Beschaffenheit sehr verschiedenartige Wirkungen in dem empfindlichen Organismus hervorbringe, und diesen bald lebhafter mache, bald aber niederschlage.

Seine Behandlung richtet sich nach den verschiedenen Formen und Complikationen des Nervenfiebers. Im Ganzen genommen werden aber bey dem nicht entzündlichen Nervenfieber unter steter Berücksichtigung für die Erhaltung der Lebenskräfte anfänglich Brechmittel, Diaphoretica, Fieberrinde, Kälte, Säuren u. s. w. empfohlen. Höchst wichtig und bedeutungsvoll ist es aber, was Frank bey dem entzündlichen Nervenfieber über das Aderlassen sagt: „Mehr durch den hypothetischen Titel, spricht er, als durch Vernunft und Erfahrung verleitet, verabscheuten die Aerzte in jedem Nervenfieber jede Aderlässe. Allein gewiſs öfter, als Viele glauben mögen, geht auch in einem heiſseren Himmelsstriche eine entzündliche Beschaffenheit mit dem Geiste des Nervenfiebers eine Verbindung ein, und eine gleich im Anfange der Krankheit vernachlässigte Aderlässe ist im Stande jede Kur zu vereiteln. Oft zeigt sich bey Jünglingen, vollblütigen Personen, offenbar eine Nothwendigkeit, Blut aus der Ader zu lassen, und die Aderlässe muſs zwar mit Vorsicht und in Gegenwart des Arztes selbst angestellt, auch zuweilen einigemahl wiederholt werden. Doch darf man eine offenbare Entzündung in dieser Krankheit keineswegs so kühn mit Aderlässen behandeln, als wenn sie rein wäre. Selbst die Pest wich zuweilen auf Aderlässe glücklich; und sowohl die offenbar entzündli-

che Beschaffenheit des Blutes als der Aderschläge und andrer Zufälle, vorzüglich aber des fixen Schmerzens um die Magengegend, und die gleich auf die Herauslassung des Blutes erfolgende Erleichterung sprechen günstig genug für dieses Verfahren. Die unter diesen Umständen unterlassene Aderlässe bahnen oft den Weg zu Entzündungen der Unterleibs Eingeweide oder der Lungen und des Gehirns." — Wir werden im weitern Verlaufe dieser Untersuchung auf diese Aeusserung wieder zurückkommen. —

Der anonyme Verfasser des vortrefflichen Handbuchs der ausübenden Arzneiwissenschaft und Wundarzneikunst *) gibt uns zwar sehr richtige Bemerkungen über das Nervenfieber, besonders rücksichtlich der Unterscheidungsmerkmahle von den ihm ähnlichen Krankheitsformen, ohne das Nervenfieber als eine selbstständige Spezies näher zu bezeichnen, indem er bemerkt, dafs Nervenzufälle mit einer jeden Krankheit verbunden seyn müssen, weil die widernatürliche Ursache, die das Wesen der Krankheit enthülle, noch nicht anders, als auf die mit Empfindungsfähigkeit und Reizbarkeit begabten festen Theile unsers Körpers wirken könne, also beydes die Sensibilität und Irritabilität widernatürlich determiniren müsse. Eine Menge von langwierigen Krankheiten, bey welchen entweder die Sensibilität oder Irritabilität, oder beyde zugleich, auf eine auffallende Art affizirt würden, hätte man mit dem ausschliefsenden Namen Nervenkrankheiten belegt. Da aber bey Fiebern überhaupt die beiden Grundkräfte der belebten thierischen Natur stärker angegriffen werden, als bey langwierigen Krankheiten, und da man

*) Handbuch der ausüb. Arznei-. u. Wundarztw. bey Armeen im Felde etc. 1r Th. Leipzig 1797. p. 497. usw.

sich kein Fieber denken könne, ohne *Affection* dieser Kräfte, so könnte man alle Fieber Nervenkrankheiten oder Nervenfieber nennen u. s. w. — Dagegen theilt uns der Verfasser sehr gehaltreiche Reflexionen über die verschiedenen chronischen Entzündungen der Unterleibs-Organe in bösartigen Fiebern mit.

Sehr kurz aber dennoch höchst bündig und lehrreich beschreibt uns der gelehrte Leibarzt Stark *) den sporadischen Typhus unter dem Namen hitziges Nervenfieber mit vermehrter Reitzung (*febris nervosa acuta cum vi nervorum aucta*). Und ganz mit unserer Zeichnung übereinstimmend bemerkt er, daſs dieses Nervenfieber für sich allein entstehen, oder sich auch zu andern Fiebern gesellen könne. Besonders bedeutungsvoll aber und unsre unten näher zu entwickelnde Ansicht über das Wesen des sporadischen Typhus bekräftigend sagt er: „Im Ganzen genommen sind die Organe und Kräfte, besonders diejenigen, die die thierischen Verrichtungen ausüben sollen, sehr angegriffen. Daher sind die Kranken verdrüſslich, muthlos, empfindlich, ohne Theilnahme, der Körper sieht sehr mager und elend aus, erhält auch bey den fettesten Personen in Kurzem dieses Aussehen und diese Beschaffenheit u. s. w.“

Nach Stark beruht der Sitz dieses Fiebers ganz besonders in den Nerven und in der Vermehrung und Exaltation der Nervenkraft, obgleich die andern Organe

*) Handbuch zur Erkenntniſs und Heilung innerer Krankh. des menschl. Körpers. Jena 1799. 1r B. p. 324.

des Körpers und der Säfte davon nicht ausgeschlossen sind, und verhältnifsmäfsig mitwirken. — Ebenso bezeichnet Stark die Heilung dieses Fiebers als eine sehr mifsliche und schwierige Aufgabe. Verminderung der grofsen Empfindlichkeit, Beruhigung des Nervensystems und Zurückweifsung in die Schranken seiner naturgemäfsen Wirkungsart, seyen die Hauptaufgaben der Heilung, welcher durch kleine und vorsichtige Venaesectionen bey beträchtlicher Vollblütigkeit und Entzündung, durch kühlende und schleimigte Mittel, kleine Dosen Opium mit Ipecacuannha und *Cremor Tartari*, gegen die Abendzeit, späterhin durch gelinde Stärkungsmittel u. s. w. zu entsprechen sey.

Cullen *) sezt das Wesen des Nervenfiebers, dessen Gemählde unserm sporadischen Typhus sehr nahe kömmt, in einen Mangel der Reaction des Gehirns. Auch entsteht es nach seiner Meinung sogar dann, wenn auch kein Krampf zugegen wäre, indem nur eine sehr grofse Unempfindlichkeit des Sensoriums vorhanden seyn dürfe, welche verhindre, dafs die Reaction stark genug sey, um den Krampf zu heben. Seine Behandlung ist consequent und den schon oben mehreremahl erwähnten gleich.

Der hochverdiente Reil **) beschreibt den sporadischen Typhus unter keiner eigenthümlichen Form, wenn wir nicht allenfalls seine Exposition, dafs bei einer grofsen Schwäche des Wirkungs-Vermögens eine sehr erhöhte

*) Anfangsgründe der pract. Arzneikunst. 3e Auflage. Leipzig 1800. 1r B. p. 92 usw.

**) Ueber die Erkenntnifs und Kur der Fieber. 1r Bd. 2e Aufl. Wien 1800. p. 450.

Reizbarkeit verbunden seyn könne, wodurch ein besonderer Erethismus verwirklicht werde, die er hitzige Nervenfieber nennt, ohne uns eine Beschreibung davon zu geben, hieher rechnen wollen.

Hufeland *) bezeichnet mehrere Arten des Typhus, worunter sein Nervenfieber mit irritabler Schwäche oder das entzündliche Nervenfieber unserm sporadischen Typhus am nächsten kömmt. Besonders ist dieses jenes Fieber, welches nach Hufeland's Aeusserung so gerne junge, kräftige und blühende Leute befällt. Hier ist nach dessen Ansicht bey einer beträchtlichen Schwäche des Nervensystems ein so hoher Grad von Erregbarkeit im arteriösen Systeme mit einem noch beträchtlichen Antheile von Stärke desselben vorhanden, daſs ein förmlicher sthenischer Charakter der Krankheit, trotz der übrigen Symptome der Nervenschwäche zugegen seyn könne. Die Grundsätze der Heilung bestehen in möglichster Entfernung der entfernten Ursachen des Fiebers und des asthenischen Zustandes, und in der Vermehrung der Lebensstärke bis zu dem gehörigen Grade mit Wiederherstellung des Gleichgewichts der Erregbarkeit zur Stärke. Uebrigens sagt er: „die beste Behandlung besteht immer darin, die Nervenkraft zu unterstützen und zu reguliren ohne das Blutsystem zu erhitzen, sondern vielmehr, wenn es nöthig ist, das letzte, aber auch nur mäſsig zu schwächen, weil immer der Grundcharacter der Krankheit als asthenisch betrachtet werden muſs, und leicht durch ein zu starkes Schwächungsmittel ein gefährlicher Grad von Asthenie erzeugt werden kann u. s. w."

*) System der practischen Heilkunde. 2r B. p. 31. Frankf. 1802.

Pinel *) schildert den sporadischen Typhus unter dem Namen *fièvre ataxique sporadique continue.* Nur ist seine Beschreibung viel zu kurz. Die von ihm angestellten Leichenöffnungen zeigten wässerichte Ergiefsungen in den verschiedenen Behältern des Gehirns, und zuweilen Verengerungen des Colons. Uebrigens bemerkt Pinel gar nichts über die nächste Ursache der Krankheit, denn das Ganze ist eine kurze Erzählung einiger Krankengeschichten.

Weikard **) handelt von dem *Typhus simplex*, seinem bösartigen oder Nervenfieber genannt. Die gelindere Form desselben mag unserm sporadischen Typhus am nächsten kommen. Er tadelt übrigens sehr heftig und bitter, dafs unsre guten Alten bey dieser Fiebergattung von nichts als von Verderbnifs und Fäulnifs der Säfte gefabelt hätten, indem dieses mehr Wirkung als Ursache dieser Krankheitsform wäre, namentlich wenn der Typhus in Faulfieber überginge; es läge aber dem Typhus als seiner nächsten Ursache, Schwäche zu Grunde, sie möge indirect oder direct hervorgebracht worden seyn, und durch diese Schwäche werde die Kraft des Herzens und der grösseren Pulsadern gemindert, wodurch eine Stockung der Säftemasse sowohl in den äusseren als inneren und kleinsten Gefäfsen, namentlich in jenen des Speisekanals und den Ausdünstungsgefäfsen hervorgebracht würde, wodurch sie unter der Wärme des Körpers in jene Metamorphose verwandelt

*) La médecine clinique. Seconde édition. à Paris 1804. p. 73.

**) Mediz. pract. Handbuch auf Brownsche Grundsätze und Erfahrungen gegründet. 2e Aufl. 1r Th. Heilbr. 1798. p. 504 u. s. w.

würden, aus welchen die Ansteckungsstoffe ihre Entstehung hernähmen. — Die Heilung besteht in allgemeinen aufregenden und flüchtig reizenden Mitteln, namentlich auch in Wein u. s. w.

Kurz aber treffend mahlt von Hoven *) den sporadischen Typhus unter dem Namen hitziges Nervenfieber vom zweiten Grade, *febris acuta peracuta*, *febris acuta nervosa*, auch unter dem später angegebenen Namen *febris nervosa versatilis*. — Das Wesen ist nach ihm bloſse Asthenie der Nervenkraft, und die Behandlung daher flüchtig reitzend.

In dem medizinischen Archiv von Wien und Oesterreich **) wird erzählt, daſs im Monate Julius unter andern ein sogenanntes entzündliches Nervenfieber (*nervosa versatilis Frankii*, oder nach Reil ein mit sehr grosser Reitzbarkeit und geschwächtem Wirkungsvermögen verbundenes) geherrscht habe, welches keine eigentlich reitzenden Mittel vertragen hätte, sondern durch Wegschaffung der Nebenreitze im Unterleibe u. s. w. durch laue Bäder und andre besänftigende Mittel gehoben worden wäre, und wobey man nur erst nach beseitigtem Erethismus und sich eingefundenen deutlichen Remissionen China, Serpentaria n. s. f. hätte geben dürfen. Wir können daher in dieser Darstellung die erste Hälfte des sporadischen Typhus durchaus nicht verkennen, der aber, wie es scheint, durch die baldige Einwirkung obiger zweckdienlicher Mittel schon in seiner ersten Ent-

*) Handbuch der practischen Heilkunde. Heilbr. 1805. 1r B. p. 78.

**) Medizinisches Archiv von Wien und Oestreich vom Jahre 1800—1801.

wicklung glücklich und frühzeitig genug bekämpft werde.

Kräftig und unverkennbar zeichnet der um die Arzneikunde leider zu frühe verstorbene Marcus *) das reine Nervenfieber, wobey das Gemählde seiner *nervosa inflammatoria*, mit unserm sporadischen Typhus die gröſste Analogie verräth, welche er, so wie den *Typhus nervosus*, *T. gastricus* und den *T. putridus* für primäre Nervenfieber erkennt, die seiner Ansicht nach entweder allgemeine oder besondre seyn können, je nachdem sie entweder vom System oder vom Organe ausgehen. Auch bemerkt Marcus rücksichtlich des sporadischen Typhus sehr richtig, daſs, wo bey Mangel und Kummer die Kälte einwirkt, dieser gerne im Winter die ärmere Volksklasse sporadisch befalle, und daſs je reiner der Typhus er desto ansteckender sey, weswegen der *Typhus nervosus* ansteckender als der *putridus*, dieser mehr als der *gastricus*, und der *inflammatorius* am wenigsten ansteckend wäre. Was aber die Ausgänge des Typhus überhaupt betrifft, so nimmt Marcus gegen die Meinungen und Beobachtungen des gröſsten Theils der Aerzte an, daſs auch er seine Krisen habe, durch welche er in Gesundheit oder Tod oder in eine andre Krankheit übergehe, jedoch sey ihm ganz eigenthümlich, daſs er am meisten in Brand übergehe.

Bekanntlich sezt Marcus das Wesen des Typhus überhaupt in das Ergriffenseyn oder Erlöschen der Irritabilität in der Sensibilität. Es giebt aber nach seiner Ansicht nur einen Typhus, und überall, wo er sich ein-

*) Entwurf einer speciellen Therapie. 1r Th. Nürnberg 1807. p. 203. usf.

stellt, da ist Entzündung, Contraction in der Arterie, aber nur immer in solchen Gebilden, welche der Sensibilität angehören. Deswegen könne auch der Typhus nirgends erscheinen, wo nicht mit den Zeichen der Entzündung, des Fiebers, ein besondres Leiden des Sensoriums und des Nervensystems sich einstellte. Diesem zufolge bestimmt Marcus die Indikation, welche in der Hervorrufung der gesunkenen Irritabilität in der Sensibilität besteht; daher hat der Heilarzt zu verhindern, dafs die typhöse Entzündung nicht in Brand übergehe, und deswegen ist nach Marcus die Behandlung rein antiphlogistisch, und schliefst alle ausleerenden, stärkenden und inzitirenden Mittel als höchst verwerflich und nachtheilig aus. — Sehr lehrreich und gewifs befriedigend sind Marcus practische Heilregeln bey den verschiedenartigen Typhusarten, doch bleibt es auffallend, warum Marcus im Ganzen genommen die Blutentziehungen bey der *nervosa inflammatoria* für nicht zweckdienlich hält! —

Grofs und hartnäckig war der literärische Aufruhr, den Marcus Hypothese über die Idendität des Typhus und der Hirnentzündung vielseitig herbeyführte, und nothwendig herbeiführen muste. Denn mit gehaltvollen Zweifeln gegen dieselbe traten Röschlaub *) und Friedreich **) auf, indem ersterer das heftige Blutlassen verdammt, wofür sich Marcus ***) mit aller Kraft erklärt,

*) Andr. Röschlaub an Ad. Marcus über den Typhus. Landshut 1814; und einige Nacherinnerungen an die Leser seines Schreibens an A. Marcus. 1814.

**) Ueber den Typhus und die entzündungswidr. Methode dagegen. Würzb. 1814.

***) A. Fr. Marcus an Röschlaub über den Typhus. Bamberg 1814.

während Friedreich namentlich dagegen erinnert, daſs der Typhus sich nicht immer gleich bleibe, wie es die verschiedenen Epidemien bewiesen, daſs oft Typhus nach innern Entzündungen und dagegen angewandtem Blutlassen entstanden wäre, daſs die ersten Zufälle des Typhus oft auf eine Leber-Affection hindeuten, und erst späterhin auf Affection des Kopfes hinweisen, daſs man bei Sectionen des Gehirns Typhuskranker weder Entzündung noch Cogieſsungen entdeckt hätte, daſs die Auflösung des Blutes oft gleich im Anfange der Krankheit sehr groſs wäre, daſs oft diese Krankheit so lange und ohne groſse Mortalität andaure u. s. w. Daher betrachtet Friedreich den Typhus wie ein jedes andre von einem spezifiken Contagium entstandene Fieber, dessen Heilart nach den besondern dabei obwaltenden Umständen u. s. f. regulirt werden müsse; die Hirnentzündung sey dagegen nur eine secundäre Erscheinung, während der gereizte Zustand des Gehirns die Wesenheit des Typhus constituire. *) Gegen den Werth der Leichenöffnungen protestirte alsbald Marcus **) mit der Gegenbemerkung, daſs die Spuren der Entzündung nach dem Tode oft verschwänden.

Fernere Gegner von Marcus waren A. Dorn ***)

*) Werth der Leichenöffnungen zur Bestimmung Typhus sey Hirnentzündung. Würzb. 1814.

**) Betrachtungen über die Wirkungen des Petechialcontagiums, entnommen aus Leichenöffnungen von J. B. Jemina, nebst einem Sendschreiben an Prof. Friedreich über den Werth der Leichenöffnungen v. Marcus 1814.

***) Bemerkungen über die Schrift des Dr. Marcus, den herrschenden contagiösen Typhus betreffend etc. Bamberg 1813.

und Weintz. Ersterer protestirte feierlich gegen Marcus Hypothese, dafs das Wesen des Typhus *Encephalitis* wäre, und starke Blutensziehungen das einzige hülfreiche Mittel seyen, dafs nicht bey einem jeden Typhus Hirnentzündung zugegen, und diese überhaupt nur ein secundäres Leiden, oder nur ein Symptom des Typhus wäre, dafs die Entzündung nicht activer, sondern rein passiver oder asthenischer Art wäre, und dafs in einer asthenischen Entzündung — die höchst selten anfänglich und nur gleichsam vorübergehend den Character der Sthenie nachahmen dürfte, — starke Blutentziehungen direct nicht nur nicht angezeigt, sondern sogar höchst contraindicirt und äusserst verderblich seyen u. s. w. Dorn behauptet daher, dafs der Grundcharacter des contagiösen Nerventyphus, wie er ihn nennt, in einem hohen Grade von Schwäche des sensiblen Systems bestünde, dafs der *Typhus nervosus* ein Ergriffenseyn der Sensibilität in ihrem Centralorgane, dem Gehirne, sey u. s. w. und dafs die flüchtig reitzende Methode vorsichtig gewählt sich unter allen Heilarten am zweckdienlichsten und erfreulichsten bewährt habe etc.

Weintz *) beschwert sich ebenfalls gegen Marcus, und behauptet, der Typhus als Fieber wurzle aus der Irritabilität, und strebe das sensible Element zu ergreifen und seine Idee der nervösen Form einzuverleiben; da indefs der sensible Factor nicht gleiche Erhöhung enthalte, so sey auch der Typhus selten sthenischer Art. Allein weiter unten bemerkt derselbe Verfasser — in keinem geringen und offenbaren Widerspruch mit sich selbst,

*) Berichtigung einiger Sätze in der so eben erschienenen Schrift des H. Dr. Marcus über den herrschenden contagiösen Typhus etc. Bamberg 1813.

— dafs, da der *Typhus nervosus* vom sensiblen und nicht vom irritablen Elemente ausgehe, sogar der ursprüngliche Typhus, wenn er sich in die nervöse Gestalt hüllt, (was heifst wohl das?) seinen Gang verliere und nur jenem folge, und solches auch nicht mit dem Wesen der Entzündung in Eins zusammenfallen könne u. s. w.

Für die Ansicht Marcus erklärte sich Schaffroth *), der jedoch das Aderlassen etwas beschränkt und es bey besondren Fällen nur angewandt wissen will. Auch P. Reufs **) stimmt beyden bey, indem er auf den Grund der Annahme jener Identität den Nachtheil der flüchtig erregenden und erhitzenden Methode im Typhus beurkundet, und den Nutzen der Blutentziehungen zu erweisen sucht.

Hinze ***) bemerkt ebenfalls, dafs dem Typhus Entzündung in sensiblen Gebilden zu Grunde liege, desgleichen auch der *Encephalitis*, nur wäre nicht bey jedem Typhus Hirnentzündung zugegen, aber umgekehrt wäre dies allemal der Fall. Eine jede Hirnentzündung sey daher jedesmal Typhus, und die *febris nervosa stupida* und der *Typhus contagiosus* sey jedesmal Hirnentzündung.

*) Marcus Ephemeriden. Achter Band 1814.

**) Bemerkungen über den ansteckenden Typhus. Würzburg 1814.

***) Skizze zur Geschichte einer tiphösen Fieber-Epidemie v. 1813 und 1814. In Marcus Ephemeriden der Heilkunde. 8 B. 2s Heft. Jul. 1814.

Ebenso erklärt sich Iemina *), daſs das Petechialcontagium ursprünglich auf das Gehirn und die benachbarten Theile wirke, und eine hypersthenische Entzündung des Gehirnes und seiner Häute errege. Die Entzündungen und Desorganisationen andrer Theile werden von ihm als secundär gehalten. — Auch L. Schrader**) huldigt denselben Grundsätzen und Ansichten und hält den *Typhus torpidus* und die *Encephalitis idiopathica* für eine und dieselbe Krankheit. — Desgleichen sucht Th. Mills ***) zu erhärten, daſs das Wesen des Typhus Hirnentzündung wäre, und derselbe namentlich mit Blutausleerungen und Abführungsmitteln behandelt werden müsse. — Auch H. A. Goeden †) setzt das Wesen des schleichenden Nervenfiebers in *Arachnoitis*, während er den contagiösen Typhus †) ‡) als eine exanthematische Entzündung für sich erklärt. Die typhöse Entzündung habe aber nach dem Verfasser das zu ihrem Wesen, daſs sie auf das höchste Gebilde, auf die Blüthe der organischen Form, nemlich auf den Nerv gehe. Er unterschei-

*) Betrachtungen über die Wirkungen des Petechialcontagiums, entnommen aus Leichenöffnungen. M. s. Marcus Ephemeriden. 1814. 8. B.

**) Commentatio practico medica de encephalitide typhum torpidum simulante observationibus illustrata. —

***) Pathologische Anatomie des Gehirns beim Typhus oder Gehirnfieber etc. 2te Aufl. aus dem Engl. von van dem Busch. Bremen 1820.

†) Journal der practischen Heilkunde von C. W. Hufeland. 1820.

†) Von der Arzneikraft der Phosphorsäure gegen d. ansteckenden Typhus. Berlin 1815.

‡) Die Geschichte des ansteckenden Typhus in vier Büchern. Breslau 1816.

det drei Grundspezies der topischen Entwicklung des Typhus nach den drei Grundorganenheerden aus denen er seine Wurzel nimmt, nemlich 1) *Typhus encephaliticus*, hier beginne der Typhus oder die typhöse Entzündung mit der Tendenz zur Nervosität und paralytischen Colliquation in den Gebilden des membranösen Antheils des Centralsystems; 2) *Typhus ictericus hepaticus*, hier gebe das Leber- und Gallensystem in seiner Wurzel und seinen Fortsetzungen den ursprünglichen Sitz der typhösen Entzündung; 3) *Typhus cardiacus*, hier sey das Cardialsystem der ursprüngliche und eigenthümliche Sitz und die Wurzel der typhösen Entzündung, nemlich der membranöse Antheil des Herzens, der Lunge und der grösseren Gefäſse.

Der hochverdiente Lehrer K. Harles *) stellt eine eigenthümliche Ansicht der Typhusfieber auf, und begreift unter solchen alle asthenischen Fieber, die entweder den ganzen Organismus oder wenigstens einzelne Systeme desselben in ihrer ganzen Extension befallen, und nicht von einem ursprünglich kranken Organe ausgehen. Er unterscheidet r einen universalen und partiellen Typhus, und bezeichnet dreierley Arten des Typhus überhaupt, nemlich: 1) den *Typhus nervosus*, asthenisches Nervenfieber; hier leide das Nervensystem und Gehirn vorzugsweise; 2) *Typhus muscularis*, Faulfieber, hier sey das System der Muskeln und Blutgefäſse auf eine auffallende Weise ergriffen; und 3) *Typhus lymphaticus*, asthenisches Fieber der absorbirenden und sezernirenden Gefäſse, hier sey das gesammte lymphatische

*) Die neuesten und nützlichsten practischen Wahrheiten und Erfahrungen für Aerzte und Wundärzte von A. Fr. Löffler. 3r Band. Riga 1808. p. 450.

und absondernde System der Hauptsitz des praedominirenden asthenischen Leidens und der characteristischen Zufälle. — Bey dem nervösen Typhus unterscheidet Harles zwey besonders wichtige Modificationen, nemlich den entzündlichen und gastrischen Zustand. In dem eminent nervösen Typhus sey nach Harles das Gehirn am stärksten und am dauerndsten affizirt und geschwächt, nächst diesem scheine auch der groſse sympathische und splanchnische Nerv besonders in der gastrischen Abart in hohem Grade zu leiden, und daraus allein lieſsen sich die mannigfaltigen Zufälle eines krampfhaften Erethismus erklären, die sich in jener Periode in den Organen des Unterleibs und der Brust äuſsern. Die Heilung des Typhus als Gattung sucht Harles dahin zu reguliren, daſs die nächste Ursache desselben, die Schwäche nemlich, durch eine reizend stärkende Behandlung gehoben werde, welches er durch Baldrian, Kampher, Naphta, Moschus, kräftige aetherisch-öligte Gewürze, namentlich die Pichurimbohne, ferner durch das Opium, den Wein, lauwarme Bäder u. s. w. zu erzielen strebt u. s. w.

Uebrigens erhellt aus dem neuesten Werke des Herrn Dr. Harles: Neues practisches System der speciellen Nosologie, erste Hälfte, Coblenz 1824. p. 209 u. s. w. daſs er von dieser Eintheilung der Typhusfieber nun ganz zurück gekommen ist. Dagegen nimmt er gegenwärtig nur zwey Gattungen der typhösen Fieber an, wovon die eine vorzugsweise dem Ganglien- nnd Rumpfnervensysteme angehört, oder in diesem ihren Hauptheerd hat, wenn sie auch gleichwohl in einem geringen Grade immer, und bey ihrer weitern Ausbildung in einem stärkeren Grade das Gehirn ergreift, oder einen Theil ihres Heerdes dahin verbreitet. Die andere Gattung soll aber

vorzugsweise und protopatisch ihren Hauptheerd so im Gehirne haben, daſs in ihr die asthenische Affection des *Sensorii communis* und seinen Facultäten den wesentlichen und pathognomonischen Zustand, in seinen Merkmalen, der Geistesverwirrung und dem *Stupor attonitus* erkennen lasse.

Nach Herrn Harles ist die erste Gattung, der erethistische, langsamer verlaufende, minder vollkommene Typhus, wobey anfangs und in den ersten Stadien die Sensibilität im ganzen Umfange des Nervensystems, oder auch nur in einem Theile desselben, vorzugsweise aber im Abdominalnervensysteme ungleich sich äuſsert, stets aber erhöht sey. Hieher wird nun 1) das schleichende Nervenfieber (*febris lenta nervosa*), mit seinen Abarten, nemlich dem *febris typhodes semitertiana*, und das *febris lenta a marasmo medullari et nervoso*, 2) das nervös-typhöse Catharrhalfieber, die Influenza, 3) das nervös-typhöse Wechselfieber, und 4) das asthenische erethistische Schleimfieber gezählt.

Die zweyte Gattung constituirt den vollkommenen torpiden Typhus, wohin Herr Dr. Harles ganz besonders folgende Arten rechnet: 1) den an sich nicht ansteckenden *Typhus torpidus*, oder das einfache lähmungsartige meist nur sporadische Hirn- und Nervenfieber; 2) den ansteckenden Typhus mit einem eigenthümlichen Character von Bösartigkeit, der in einem öftern Wechsel der verschiedenartigsten Symptome, und in einer trüglichen Gelindigkeit mit gleichzeitiger oder schnell darauf folgender Lebensgefahr sich ausspricht; 3) den intermittirenden Typhus mit gleich vom Anfang eintretenden Merkmalen einer torpiden Lebensschwäche, und namentlich eines *Torpor cerebralis et nervo-*

sus, mit *Stupor* und *Status soporosus* während der Anfälle; als Abarten rechnet hieher Herr Dr. Harles das *febris intermittens syncopalis*, *lethargica*, *apoplectica* und *paralytica*; 4) endlich das typhöse Sumpffieber.

Thomann, *) ein eifriger Anhänger Browns, übrigens vortrefflicher Klassiker, und leider zu frühe von der Bühne abgerufen, hält das Nervenfieber für ein Fieber aus Schwäche durch den Einfluſs schwächender Potenzen erzeugt. Seine Natur sey immer dieselbe, obgleich die Zufälle eine Verschiedenheit desselben anzuzeigen scheinen. Er unterscheidet übrigens sehr einleuchtend das Nervenfieber 1) nach dem verschiedenen Grade a) in ein gelinderes *Synochus*, b) heftigeres, *Typhus*, 2) in epidemische, endemische und sporadische. Das entzündliche Nervenfieber erklärt Thomann nach Grundsätzen a *priori* und nach seiner Erfahrung für ein Unding"!! —

Ebenso erklärt sich auch der höchst verdienstvolle von Autenrieth **) gegen Marcus Theorie, indem sich wohl Niemand rühmen könne, den Typhus eben so schnell und glücklich mit Aderlässen geheilt zu haben, als die Pneumonie. Nach v. Autenrieth sey der *Typhus*, namentlich der *contagiosus* ein *morbus sui generis*, der wie die exanthematischen Fieber einen regelmäſsigen

*) Magazin zur Vervollkommnung der theoretischen und practischen Heilkunde. Herausg. v. Dr. A. Röschlaub. Frankf. 1799 — 1809. z. B. IV. Abhandl.

**) Dissertatio inauguralis medico-chirurgica de utilitate hydrargyri in febre Typhode, annexis thesibus etc. Praes. F. H. F. de Autenrieth, auctore F. H. B. Lohnes. 1813. Tubingae.

Verlauf und bestimmte Perioden habe, die keine Kurmethode, ohne Nachtheil für den Kranken, zu unterbrechen vermöge. Er errege überhaupt seiner Natur nach im Gehirne und Nervensysteme einen sehr bedeutenden Krankheitsprozefs, und einen starken Zuflufs des Blutes in den kleinen Gefäfsen. Aber eine solche Congestion könne doch noch nicht Entzündung und Typhus genannt werden. Hirnentzündung könne eine häufige Begleiterin des Typhus seyn, und in diesem Falle wäre die Venaesection indicirt. Nur dann bekomme der Typhus das Ansehen einer wahren Entzündung, wenn gleichzeitig eine entzündliche Diathesis vorherrsche. Ganz anders werde sich diese Hirnentzündung und der Typhus selbst verhalten, wenn die praedominirende Constitution nur erisipelatös, subinflamatorisch sey, wornach sich dann die Kurmethode richten müsse. u. s. w.

Boyle *) beschreibt ein, unserm endemisch herrschenden sporadischen Typhus fast ganz ähnliches endemisches Fieber, welches seiner Angabe nach in einer Hirnentzündung mit allen Zufällen des Typhus bestand, und durch starke Blutausleerungen am Kopfe und kalte Fomentationen auf denselben glücklich geheilt wurde.

In dem höchst verdienstvollen Werke des J. V. Edlen von Hildenbrand **) ist des sporadischen Typhus nur leise in seiner Einleitung und im letzten Kapitel gedacht, und dabey bemerkt, dafs nemlich bey dem von ihm genannten einfachen oder nicht ansteckenden Nervenfieber die Betäubung, der Stupor, und die catarrhö-

*) Edinburgh med. and surgical Journal. Vol. VI. Year. 1810.

**) Ueber den ansteckenden Typhus u. s. w. Wien 1810. p. 303.

sen Zufälle gänzlich fehlen, wie es doch an dem contagiösen Typhus so ganz ausgezeichnet der Fall sey, dagegen aber wären weit mehrere andere und heftigere Nervenzufälle zugegen als Zittern, Zuckungen, Krämpfe und überhaupt Erethismus im höchsten Grade. Auch seyen die periodischen täglichen oder dreitägigen Exacerbationen dem einfachen nicht ansteckenden Nervenfieber weit mehr eigen als dem Typhus.

Joseph Frank *) gibt uns, wie mehrere seiner Vorgänger und Zeitgenossen verschiedene Zeichnungen des Typhus, den er überhaupt in einen höchst acuten, und langsamen eintheilt. Zu dem höchst acuten rechnet er die Pest, den englischen Schweiſs, das gelbe Fieber, und den *Hemitritaeus Daciae.* Zu den acuten typhösen Fiebern zählt er den gewöhnlichen Typhus, und hier gibt er verschiedene Arten davon an, worunter der inflammatorische Typhus unserm sporadischen Typhus am nächsten kömmt, obschon er dabey bemerkt, daſs seine Zeichen unsicher wären. Zu dem langsamen Typhus rechnet er endlich die *Lenta nervosa Huxhami.* Was das Wesen des Typhus überhaupt betrift, so sucht Frank mit vieler Gelehrsamkeit zu beweisen, daſs weder Fäulniſs der Säfte, noch Schwäche der Lebens- und Nervenkräfte, noch Mangel an Oxygen, die nächste Ursache desselben sey, woraus dann gefolgert wird, daſs wir sie überhaupt noch gar nicht kennen. Seine Behandlung ist meist gelinde schweiſstreibend und sanft reizend; die Blutentziehungen werden in den meisten Fällen für gefährlich gehalten, und bey dem sogenannten gastrischen Typhus, dem oft Entzündungen der Leber und des Milzes

*) Praxeos medicinae universae praecepta. Part. I. Vol. I. 1811. cap. IV.

nach Franks Beobachtung zu Grunde lägen, wird sehr dringend vor Brech- und Abführungsmitteln gewarnt.

Hirsch *) stellt in seiner neuen Theorie besondere Grundsätze über den Typhus und das Nervenfieber auf. Er charakterisirt den Typhus als ein gesteigertes Ausströmen des Biodesmus, als ein habituell werdendes Losreifsen des Biodesmus von der normalen Vereinigung in dem Organismus, zum Unterschiede des Nervenfiebers, dessen characteristische Form ursprünglich vermehrtes Einströmen des Biodesmus, folglich entzündlich sey, und durch ein entgegen gesetztes Heilmittel, nemlich die Wärme, bezwungen werde, während die erste Mafsregel zur Heilung des Typhus in dem Zurückhalten oder Binden des zum vermehrten Ausströmen geneigten Biodesmus innerhalb der Sphäre des Organismus, nemlich durch Kälte, und kaltes Waschen bestehe!! —

Hecker **) dessen Handbuch sich einer besondern logischen Consequenz und allgemeiner Brauchbarkeit erfreut, schildert den sporadischen Typhus in seinem hitzigen Nervenfieber (*febris lenta nervosa*) sehr deutlich. Dagegen läugnet er aber das Vorhandenseyn eines wirklichen entzündlichen Nervenfiebers, indem seiner Meynung nach eine wahre Synocha mit grofser Schwäche und entschiedenem Nervenzustande in der Natur nicht vorkomme, weil zwey sich entgegen gesetzte Zustände des thierischen Organismus neben einander nicht bestehen könnten. Und doch bezeichnet Hecker ein hitziges Nervenfieber, das

*) Ephemeriden der Heilkunde. Herausgegeben v. A. F. Marcus. 2r B. 2s St. Bamberg und Würzburg 1811.

**) Kunst die Krankheiten des Menschen zu heilen. Erster Theil. 4e Auflage. Erfurt 1813. p. 103.

doch wohl nach allen Zufällen zu urtheilen, nichts anders seyn kann, als eine entzündliche Affection des Nervensystems! — Diese Bemerkung wird sogar durch seine eigene Aussage rücksichtlich des erhaltenen Resultats bey der Section der an Nervenfieber verstorbenen Kranken bekräftigt, wo er sagt: p. 106. „dagegen scheint allerdings in den Nerven selbst eine Abweichung vom gesunden Zustande, vielleicht bey dem hitzigen Nervenfieber, eine Entzündung der Nervenhaut statt zu finden, und p. 115:“ Es kommen hitzige Nervenfieber vor, wo man in den ersten Tagen vegetabilische Säuren, Salpeter u. s. w. geben, auch wohl kleine Aderlässe, örtliche Blutausleerungen, besonders bey entzündlichen Localaffectionen, anwenden muſs, um das heftige Fieber im arteriellen System (ist das nicht seine Synocha?) zu mäſsigen, und einzelne wichtige Organe von Congestionen und Entzündung zu befreien.“ — Die nächste Ursache des Nervenfiebers, so wie des Faulfiebers sezt Hecker in Asthenie, dort im Nervensystem und hier im reproductiven. Uebrigens wisse man weiter nichts Bestimmtes hierüber, nur sey es fast gewiſs, daſs dem Nervenfieber eine gewisse eigenthümliche Veränderung in dem Nervensystem zu Grunde liegen müsse, deren Entdeckung kommenden Zeiten aufbewahrt bleibe.

Auch pflichtet Hecker der Ansicht der vorzüglichsten Aerzte bey, daſs es nemlich keine eigenthümliche Krisen gebe, durch welche sich das Nervenfieber zur Wiedergenesung vorbereite. „Im allgemeinen bemerken wir aber, sagt Hecker p. 111, daſs die Krisen desto unmerklicher sind, je reiner das Nervenfieber war; daſs sie aber bemerklicher werden, wenn das Nervenfieber complizirt war.“ — Die Behandlung entspricht den Grundsätzen der Erregungstheorie, und die ganze Skala der

erregenden Mittel wird hier aufgezählt. Uebrigens wird bey entzündlicher Complication denn doch auch wie oben schon bemerkt wurde, der antiphlogistische Heilapparat mehr oder weniger anempfohlen.

Richter*) beschreibt das einfache Nervenfieber mit einer besondern Genauigkeit und Aufmerksamkeit, und theilt es in ein Nervenfieber mit erhöhter und mit verminderter Reizbarkeit (*Typhus irritabilis* und *torpidus*) ein. Grofse Aehnlichkeit hat sein *Typhus irritabilis* mit dem sporadischen Typhus. Ueber die innere wesentliche Natur dieses Fiebers, und die Meynung dasselbe für Hirnentzündung zu halten, bemerkte er, dafs die Zufälle des Sensoriums allerdings einer wirklichen Hirnentzündung glichen, auch wäre diese sehr oft damit verbunden. Allein bey jedem Nervenfieber eine *Encephalitis* anzunehmen, um jede leichte Affection des Gehirnorgans für Entzündung zu halten, hiefse den Begriff der Entzündung zu weit ausdehnen, führe zu keinem praktischen Resultate, und am allerwenigsten zu einem antiphlogistischen Heilverfahren. Seine Behandlung gleicht den schon mehrmals genannten vollkommen, und besteht in der gelind excitirenden und roborirenden Methode in stufenweiser Verstärkung.

Auch Joerg **) liefert sowohl rücksichtlich des epidemisch contagiösen, als in weiterer Beziehung, rück-

*) Die spezielle Therapie nach den hinterlassenen Papieren des verstorbenen A. G. Richter, herausgegeben von Dr. G. A. Richter. 1r B. 1e Abtheil. 1813.

**) Das Nervenfieber im Jahre 1813, und eine zweckmäfsige Behandlung desselben, für Privat- und Militärärzte. Leipz. u. Berlin 1814.

sichtlich des Wesens des sporadischen Typhus, sehr ergiebige und belehrende Beyträge. Auch er bemerkt, wie mehrere andre Aerzte, die gedoppelte Entstehungsart des Nervenfiebers, theils durch Ansteckung, theils durch eine eigenthümliche Ausbildung im Organismus. Auch er beobachtete die Entzündung mancher Organe, namentlich der Lungen, der Leber, des Milz, des Magens, ja, sogar auch des Herzens, und bemerkt, daſs die erschöpften Reconvalescenten sich so lange herumschleppen, bis sie wieder sich erkräftigen, so wie die Geneigtheit solcher Kranken zu Recidiven u. s. w. Das Merkwürdigste seiner Leichenöffnungen der an Typhus Verstorbenen ist, daſs, in wie fern dieses Resultat im weitern Sinne auch Aehnlichkeit mit dem sporadischen Typhus hat, er eigentliche Entzündung oder Ausschwitzungen in den Häuten und Höhlen des Gehirns nie angetroffen habe, was auch bey dem kleinen Gehirne der Fall gewesen wäre, das ganze Gehirn sey meist beträchtlich zusammen gefallen gewesen, und in den gröſseren Nervenästen hätte sich eine groſse Weichheit wahrnehmen lassen, am auffallendsten hätte man dieses im Rückenmarke beobachtet, jedoch sey nirgends eine Spur von Entzündung, und selbst nicht in den Umgebungen der Nerven zu entdecken gewesen. u. s. w.

Das Wesen des Nervenfiebers überhaupt besteht, nach Joerg, in einer zu hohen Thätigkeit des Gehirns und der Nerven, welche sich den übrigen Systemen des menschlichen Körpers in einem höheren oder niederen Grade mittheilt, da die Nerven in die Masse aller andern Organe hineingewebt seyen. Das ganze Nervensystem sey hier primär, das zu Thätige, das zu Vitale, von welchem aus alle andre Systeme zur Exaltation aufgeregt würden. Wie im Rausche, oder in mehreren psychischen Krankheiten das Gehirn und die Nerven primär leiden, ohne

daſs Schwäche oder Entzündung sich deren vorher bemächtigt hätte, so befänden sie sich auch im Nervenfieber auf gleiche Weise in einem pathologischen Zustande.

Rücksichtlich der Behandlung verwirft Joerg sowohl die reitzende als antiphlogistische Heilmethode; erstere sey absolut falsch, weil im Nervenfieber erhöhte Vitalität statt fände, und wer diese durch Reizmittel zu bekämpfen suche, handle eben so falsch, als derjenige, welcher den Rausch durch erhitzende Dinge niederschlagen wollte. Die antiphlogistische Methode sey aber deſswegen nicht überall passend, weil nicht immer Entzündung mit dem Nervenfieber verknüpft wäre, dessen ungeachtet wäre aber doch die antiseptische Methode die am meisten geeignete, und Minderung der Hitze sey die unsern Sinnen erkenntliche Folge ihrer tief in das Innere des Organismus einwirkenden Tendenz, u. s. w.

Von ganz ausgezeichnetem wissenschaftlichen Werthe ist Ackermann's *) Schrift über den Typhus überhaupt. Schade, daſs dieser groſse und würdige Gelehrte für die hohe Rupertina so frühe verblich; denn seine Schrift gehört zu den wichtigsten Monographien unsrer Untersuchung, wenn gleich seine physiologischen chemiatrischen Sätze nicht überall sich der apodictischen Gewiſsheit erfreuen können. Besonders sucht er die Aerzte darauf aufmerksam zu machen, wie wichtig es sey genau auszumitteln, von welchem Organe und von welchem System

*) Von der Natur des ansteckenden Typhus, dem Wesen des Ansteckungsstoffs, der Art sich gegen denselben zu sichern, und der Methode die Krankheit zu heilen u. s. w. Heidelberg 1824.

aus das Fieber ausgehe, weil nur durch die genaue Kenntniſs dieser Entwicklung der Krankheit ein zweckmäſsiger Heilplan gegründet werden könne. Obschon indeſs Ackermann's Schrift nur blos die Beleuchtung des epidemischen und ansteckenden Typhus allein zum Gegenstande hat, ohne die verschiedene Arten und Complikationen des Typhus zu erwähnen, wie wir denn auch des sporadischen Typhus nirgends erwähnt finden, so haben doch manche Sätze für die Untersuchung des sporadischen Typhus so viel Nützliches, daſs wir sie unmöglich mit Stillschweigen übergehen können.

Ackermann bezeichnet mit tiefer Einsicht den Typhus oder das Nervenfieber als jene hitzige Krankheitsform, in welcher das thierische Nervensystem besonders angegriffen und in eine gewisse Verwirrung seiner Functionen gebracht worden sey, wobey jedoch die Krankheit in den organischen oder automatischen Lebensfunctionen noch fortdauert; daher sey Typhus ein Fieber, welches neben der automatischen Lebenshemisphäre zugleich auch das animalische ergriffen habe. — Dieser Typhus sey rheumatischen Ursprungs, allein er complizire sich bald, indem das Fieber auch die Verrichtungen des splanchnischen Systems störe. Dies geschehe indeſs auf folgende Art: der Kohlenwasserstoff, der im oxidirten Zustande durch Haut und Lunge abgeschieden werden soll, nun aber zurück gehalten werde, gehe, indem er selbst nicht die Arterienhäute reitzen könne, ins Venensystem über, und gelange so zuletzt in das Pfortadersystem, das ein Blut in sich enthalte, welches an Sauerstoffhalbgas als dem einzigen Reitzmittel des Herzens und des Gefäſssystems, am ärmsten wäre. Durch dieses werde es nun in die Leber gebracht, um allda als Gallenstoff abgesondert zu werden,

durch ein rheumatisches Fieber aber, welches Ackermann voraussetzt, werde nun der Kohlenwasserstoff in dem Pfortadersystem so gehäuft, daſs auch die reinen Absonderungen der Speichelmagen- und Darmsäfte dadurch verunreinigt und so die Verdauung gestört werde. Indeſs werde durch Aussaugung der mit Kohlenwasserstoff, oder welches im Grunde einerley sey, mit Gallstoff verunreinigte Chylus ins Blut gebracht, und es häufe sich dieser Stoff in allen mit Nerven versehenen Gefäſsplexus der Haut, der Lungenzellen und aller Eingeweide an. Hiemit steige der Reitz, und zugleich die Reaction des Nervensystems, es bleibe aber diese Reaction nun nicht mehr auf den organischen Nerven beschränkt, sondern das thierische Nervensystem, das Gehirn nemlich und das Rückenmark nehmen daran thätigen Antheil; der Wirkungskreis dieser Organe durchbreche die Ganglien, und breite sich selbst im organischen Nerven aus, oder mit andern Worten: der Nervenäther des thierischen Systems, welcher an Lichtgehalt jenen im organischen Nervensystem weit übertreffe, ergieſse sich, den Halbleiter der Ganglien durchbrechend, ins organische Nervensystem, und von da in das Gefäſssystem, welches er in groſse Bewegung oder Fieber bringe, um den Kohlenwasserstoff heraus zu treiben, und dadurch den Organismus von der Krankheit zu befreien u. s. w.

Ackermann nimmt keinen ursprünglichen Typhus an, denn nach ihm ist der Typhus der höchste Grad der Krankheit, zum Nervenfieber werde aber nur dann die Krankheit gesteigert, wenn das Fieber durch die Reaction des organischen Nervensystems auf das Herz und die Gefässe der Krankheit erzeugenden Stoff nicht durch die kritischen Auswürfe der reinigenden Organe forttreibe, ja durch das Fieber selbst neue Reitzkräfte auf das Gefäſs-

und Nervensystem erhalte, und dadurch Entzündungen mancher Art in den Werkzeugen des Lebens und der thierischen Organe hervorbringe. Die eigentlichen Zufälle, welche das Beginnen des Nervenfiebers anzeigten, seyen diejenigen, welche eine Zerstörung in den Functionen des eigentlichen thierischen Nervensystems, oder des Gehirns, und des davon abhängigen Rückenmarkes anzeigten. Endlich bemerkt auch noch Ackermann, daſs in allen contagiösen Uebelseynsformen, sie mögen eine äuſsere Form haben, welche sie wollen, die Entzündungen der Nerven und Hirnhäute und die davon abhängende Zerrüttung des Nervensystems, die wesentlichen Zufälle der Krankheit seyen, welche das Leben gefährden, und den Tod herbeyführen, und führt zum Beweise des Gesagten noch die Beobachtung an, daſs bey allen Krankheiten, die nicht contagiös seyen, obgleich der Tod durch sie erfolge, eine solche Beschaffenheit in den Gefäſshäuten des Gehirns und Nervensystems nicht angetroffen werde.

Die Heilmethode ist nach den verschiedenen Perioden der Krankheit angeordnet, und mehr oder weniger den schon mehrmals gedachten analog.

Einen nicht weniger ehrenvollen Werth erwarb sich die gediegene Schrift des hochverdienten Horn *). Er beobachtete nemlich im Jahre 1813 zu Berlin zweyerley Arten von Nervenfieber, nemlich ein epidemisches, aber nicht ansteckendes, und ein wirklich contagiöses. Ersteres kam vorzüglich häufig im Februar vor, seine Ent-

*) Erfahrungen über die Heilart des ansteckenden Nerven- und Lazarethfiebers, und über das Mittel seine Entstehung und Verbreitung u. s. w. zu verhüten. Berlin 1814. 2e Auflage.

stehung war in der Wirkung der allgemeinen Constitution gegründet, und verräth eine grofse Analogie mit unserm sporadischen Typhus; der contagiöse Typhus entwickelte sich aber im Monat April und May, und verdankte seine Entstehung dem Durchzuge französischer und russischer Truppen.

Auch insofern hat das Gemählde des contagiösen Typhus von Horn mit unserm sporadischen Typhus eine grofse Aehnlichkeit, als bey jenem vollkommene phlogistische Affectionen der Lunge, der Brusthaut u. s. w. gesichtet wurden, die den Gebrauch der antiphlogistischen Methode erforderten; daher schliefst auch Horn mit grofsem Scharfblicke, dafs bey der ernsten Berücksichtigung des Verlaufs dieses Fiebers, der Art seiner wesentlichen Erscheinungen, der Beschaffenheit der Zufälle u. s. w. es sehr wahrscheinlich seyn dürfte, dafs das Gehirn und Rückenmark, so wie das System des grofsen sympatischen Nerven zunächst und unmittelbar ergriffen seyen, und dafs das eigenthümliche Leben dieser Organe, durch eine Disharmonie der Kräfte der irritablen und reproductiven Systeme, auf eine für die Fortdauer des Lebens gefährliche Weise gesteigert werde.

Horn's Heilmethode, die er stets bewährt fand, bestand in der Minderung der aufserordentlichen Wärme-Erzeugung des typhösen Körpers; Minderung der Blutcongestion zum Gehirne, Unterdrückung und Verhinderung beginnender Entzündung innerer edler Organe, Reinigung der ganzen Hautoberfläche, und Schwächung und Vernichtung des Contagiumsprozesses u. s. w. Lehrreich sind ferner noch seine vollständigen Leichenöffnungen, die im Wesentlichen mit den schon mehrmals Vorgetragenen übereinstimmen.

Greiner's *) Schrift verdient in so fern hier einer Erwähnung, in wiefern auch er zwey besondre Stadien, nemlich ein rein entzündliches, und ein hierauf folgendes nervöses bey dem Typhus beobachtete, worauf sich seine Behandlung gründete, die auch völlig seinen Erwartungen entsprach.

Dzondi **) erklärt das Nervenfieber für eine Entzündung des ganzen Nervensystems; gleicher Ansicht ist Wedemeier ***), bemerkt jedoch den Unterschied zwischen *Typhus* und *febris nervosa versatilis*, welches Letztere unserm sporadischen Typhus am nächsten kömmt, und welches er von direct schwächenden Ursachen entstehen läſst. Nach ihm besteht dieses in einer allgemeinen Asthenie des ganzen Körpers, verbunden mit einer sehr groſsen Erregbarkeit des Nervensystems, aber ohne alle Entzündung, und einer schwachen fieberhaften Reaction der Lebenskräfte. Dagegen verhalte sich der wahre Typhus in allen diesen Stücken gerade umgekekrt, denn die Reaction sey in der *febris nervosa versatilis* meist sehr gering, nähere sich zuweilen einer *febris nervosa lenta*, und dann bemerke man an ihr gar keine inflammatorische Reaction, ferner sey sehr oft die Krankheit bloſs Folge einer starken Erkältung bey einem sehr empfindlichen und schwächlichen Subjekte; auch leide das gastrische System

*) Das exanthematische Nervenfieber, (febris nervosa exanthematica, febris nervosa epidemica, s. petechizans.) In den Annalen der Heilkunst für das Jahr 1814. Aug. u. Sept.

**) Ueber das Nervenfieber zu Halle. In der allgemeinen Literatur Zeitung. Januar 1814.

***) Ueber die Erkenntniſs und Behandlung des Typhus in seinem regulären und anomalen Verlaufe. Halberstadt 1814.

in diesem Fieber nicht, oder doch nur an einer zu grofsen Empfindlichkeit, Erregbarkeit und Schwäche. Primäre Petechien entständen niemals, dagegen häufiger Friesel, sehr spät erfolgten zuweilen secundäre Petechien u. s. w.

Bedeutungsvoll ist A. Weinhold's Schrift *). Er bemerkt, dafs die Veränderungen, welche man bey Leichnamen der Nervenfieberkranken im Gehirne antrifft, z. B. Blutanhäufungen, vieles Wasser in den Gehirnhöhlen u. s. w. als blofse Folgen der Krankheit anzusehen seyen. Er beobachtete aber in den Nerven eine Abweichung vom gesunden Zustande, die ihm immer constant geblieben wäre. Er untersuchte nemlich wiederholt Nerven rücksichtlich ihres Entzündungszustandes aus Leichnamen, wo an einer Entzündung des Nervenstücks gar nicht zu zweifeln war, z. B. von Menschen, die nach Zerquetschungen, Zerschmettrungen, u. s. w. gestorben sind, und hatte das hier Gefundene mit der Beschaffenheit der Nerven verglichen, die er aus Leichnamen von Menschen genommen hatte, welche am Nervenfieber verstorben. Hierüber erklärt sich Weinhold mit folgenden Worten:

Die gesunden Nervenstücke treiben jederzeit ein zähes gallertartiges, im Wasser unauflösbares, mit Zellstoff vermischtes, wenig flüfsiges Mark hervor; das Neurilem zeigte noch einige Elastizität und gröfsere Festigkeit, als das bey Typhösen, denn dieses war schlaff, fast breyig anzufühlen; zusammen gedrückt gab das ganze Nervenstück nicht jene gallertartige Masse, sondern eine wahre Sulze,

*) Kritische Blicke auf das Wesen des Nervenfiebers und seine Behandlung. Dresden 1814.

welche sich auf einer Glasplatte mit destillirtem Wasser gerieben zu einer milchähnlichen Flüſsigkeit zertheilen lieſs. — Der wirklich entzündete Nerv läſst aus seinem Lumen des Neurilems keine Papille hervordrücken, die Nervenscheide selbst fühlt sich prallicht an. Diese Nervenstücke, diagonal durchschnitten und unter ein Sonnen-Mikroskop gebracht, geben in Hinsicht der Stellung und Figur der Markkörperchen einen noch bedeutenderen Unterschied. Im gesunden Nerven stehen diese Körperchen, welche die Grundfiber des Nervenmarks ausmachen, als kleine sphaerische Molecülen dicht nebeneinander; im typhösen Nervenstücke sind sie gröſser, fast elliptisch und haben zur Grundlage ihrer Fiber gerechnet eine andre Stellung angenommen; nach zwölf Stunden nach dem Tode treiben sich zwischen diesen Körperchen kleine Gasbläschen hervor, die Masse des entzündeten Nervenstücks ist fast ganz in ein unregelmäſsiges krystallinisches Gefüge zusammen geschmolzen und compacter geworden. Mit Gewiſsheit wissen wir also, daſs die Cohaesion des Nervenmarkes aller drey Nervenstücke eine verschiedene ist; daſs sie bey der Entzündung compacter, und bey den Typhösen expandirter ist, einen veränderten Zusammenhang hat, die Markkörperchen gröſser, elliptisch und mit Gasbläschen umgeben sind. Gewiſs wissen wir, daſs die in das Neurilem eingesenkten Arterialenden die eigentlichen Erzeuger des Princips sind, was die Alten Nervenfluidum, wir aber unter allerley wechselnden Benennungen das wirksame ponderable Agens des Nervensystems genannt haben. Daſs dieses Agens durch einen Vermittler, das Neurilem, in der feinsten Gasform zum Nervenmarke überströme, und da fixirt werde, ist höchst wahrscheinlich. Einen am Nervenfieber Verstorbenen lieſs ich nach zwölf Stunden öffnen, der Leichnam war, wie es beym Nervenfieber immer der Fall ist, noch warm; ich lieſs

sogleich ein Nervenstück ausschneiden, und alle bey der Obduction Gegenwärtige sahen unter der Lupe das Entweichen eines Gases. Nun soll, wie man mir einwerfen kann, diese Gasentwicklung ein Product des Todes seyn, so sind wir dennoch dadurch keineswegs befugt, diese Gasentwicklung zu läugnen, und die Absonderung eines wirklichen Saftes anzunehmen, wie es von einigen, selbst neueren Physiologen geschehen ist u. s. w. Also Aufhebung der normalen Cohaesion des Nervenmarkes wäre bey zwey wichtigen Krankheitsformen, welche wir in der Erscheinungswelt mit Entzündung und Typhus bezeichnen, als Erfahrungssatz und nicht als Hypothese gesezt."

„Die Aufhebung der Cohaesion des Nervenmarks scheint für unsre gröbere Sinnesanschauung genommen nur eine zwiefache zu seyn; der entzündliche Zustand zeigt Steigerung, Condensirung, der typhöse Auseinanderweichung und Zurücktretung vom Normalzustande, der erstere Zustand mag auch mit dem entzündlichen andrer Gebilde viel Aehnlichkeit haben; der zweite ist der dem entzündlichen direct entgegengesetzte."

Gewifs also ist die Aufhebung der normalen Cohaesion, Ursache der Entzündung und des typhösen Zustandes, wahrscheinlich ist es, dafs jene durch Steigerung, dieser durch wahren Zurücktritt des Lebens herbeygeführt werde." u. s. w.

Nach Weinhold läfst sich keine allgemeine Kurmethode festsetzen, und sie dürfe weder rein erregend noch rein antiphlogistisch seyn. Anfänglich geringe Dosen von Ipecacuanha; der Brechweinstein nüzte bey der

ärmeren Volksklasse; hierauf ganz kleine Dosen grauen Quecksilberkalk, weil Calomel gerne Durchfälle errege, hierauf Salmiak mit geringer Dosis Brechweinsteins als Hauptmittel, kein Opium, sondern Senfpflaster, kleine und fortgesezte Dosen Kamphers, oft Mineralsäuren u. s. w. machen seine spezielle Heilmethode aus.

G. v. Wedekind *) stimmt der Hypothese des Weinhold im Ganzen genommen bey, und schildert den sporadischen Typhus ziemlich treffend, unter der Benennung seines *Typhus non nervosus, seu humidus.*

Bischoff **) unterscheidet wesentlich das Nervenfieber vom Typhus, der 1813 allenthalben epidemisch grassirte, und zwar sowohl rücksichtlich der Ursachen und Symptome als der Behandlung. Nach ihm entsteht der Typhus aus Ursachen, die dem Kranken unbewufst sind, während das Nervenfieber nur ein Folgecharakter einer andern Krankheit wäre, indem er nie Gelegenheit gehabt hätte, ein primaires Nervenfieber zu beobachten. Uebrigens zeichnet er den sporadischen Typhus an der Stelle sehr deutlich, wo er den Unterschied des Typhus vom Nervenfieber anzugeben sucht.

Eine der interessantesten Schriften, namentlich in Beziehung auf den sporadischen Typhus, ist jene von

*) Einige Blicke in die Lehre von den Entzündungen, und von den Fiebern überhaupt, wie in die von den Gehirnentzündungen und von dem ansteckenden faulen Nervenfieber ins besondere. Darmstadt 1814.

**) Beobachtungen über den Typhus und die Nervenfieber, nebst ihrer Behandlung. Mit beigefügten Krankengeschichten aus der Klinik. Prag 1814.

E. Percival *). Sie ist reines Product seiner vielfältigen Erfahrung, und verdankt ihre Entstehung dem immermehr um sich Greifen des Typhus in England, von welchem, wie sich ein anderer englischer Gelehrter hierüber ausdrückt, beynahe kein Mensch mehr in England verschont bleibt. Nach Percival entsteht der Typhus nicht nur bloſs als Folge eines Contagiums, sondern auch von sich selbst. Er beobachtete ferner, daſs der Typhus unter Kindern häufiger in groſsen Fabrikstädten Englands vorkam, als an andern Orten, was er den dumpfigen Stuben zuschreibt, in welchen diese leben; ferner, daſs er mehr das weibliche Geschlecht als das männliche befalle, daſs die Tödtlichkeit bey dem letzteren aber gröſser und bey der vornehmen Volksklasse am grösten wäre, indem man annehmen könne, daſs unter fünf Fällen, immer einer tödlich ausfalle. — Percival theilt den Typhus in drey Unterabtheilungen, nemlich *typhus gravior*, *typhus mitior* und *typhus mitissimus*. Die Leichenöffnungen zeigten meist im Gehirne der Verstorbenen arterielle und venöse Congestionen, und einen Erguſs einer eyweiſsartigen oft mit Blut gemischten Flüssigkeit, zwischen der *pia mater* und *arachnoidea*. Gewöhnlich finde man auſser dem Hirnleiden auch eines der gröſseren Organe der Brust und Bauchhöhle krankhaft affizirt.

Rücksichtlich des Wesens des Typhus überhaupt bemerkt Percival, daſs das sensorielle und Blutgefäſssystem primär leiden; denn alle anfangenden Symptome zeigten eine geschwächte Energie des Herzens und der Arterien, und daraus entstehende venöse Congestion an. Ge-

*) Practical Observations on the treatment, pathology and prevention of Typhous fever. London 1819.

Staats-Bibliothek Bamberg

wöhnlich Folge der anfangenden venösen Congestion eine ungeregelte Thätigkeit des Herzens und der Arterien, wodurch dann eine entzündliche Diathesis herbeigeführt würde.

Die Behandlung besteht nach Percival in der ungehinderten und fortgesezten Einwirkung der Kälte; denn kein Mittel, sagt er, wäre so belebend, als die kalte und reine Luft; sie mindre die krankhafte Hitze, hebe die Petechien, befördere den Schlaf und vermindre den zu starken Schweifs. Hierauf folgen die Blutentziehungen, die kräftig genug vorgenommen und sogar wiederholt werden müssen, wenn es die Umstände gebieten. Ebenso werden auch örtliche Blutentleerungen, kalte Begiefsungen, Abführungsmittel, Antimonial-Praeparate, zum Getränke kaltes Wasser, zur Stärkung Wein, besonders Portwein wenn er zuvor verdünnt wird, kleine Dosen Opium bey grofser Unruhe und Schlaflosigkeit u. s. w. empfohlen.

Dreyfsig's *) Beschreibung seines einfachen und wahren Nervenfiebers stimmt mit dem sporadischen Typhus fast gänzlich überein. Er sezt die nächste Ursache der Nervenfieber überhaupt in ganz besondere Veränderungen und daraus wurzelnde abnorme Actionen im Nervensystem, namentlich im Gehirne. Die Behandlung ist den schon mehreremal Genannten völlig ähnlich.

Zu den gehaltreichsten Schriften, die der speziellen Untersuchung des sporadischen Typhus ganz besonders geweiht sind, gehört unstreitig W. v. Pommer's**) Mo-

*) Handwörterbuch der medizinischen Klinik oder der praktischen Arzneikunde u. s. w. Erfurt 1820. 4r B. p. 260 u. s. w.

**) M. s. oben Nota 1.

nographie. Die ausführliche Behandlung dieses Gegenstandes übertrifft alle vorher genannten Abhandlungen über den sporadischen Typhus, dessen Zeichnung v. Pommer's Werkchen so treffend, und mit der meinigen so genau übereinstimmend ist, daſs man auch nicht das Geringste hinzuzufügen weiſs.

Die Hauptgrundsätze v. Pommer's rücksichtlich des Wesens des sporadischen Typhus sind; daſs nemlich seiner Ueberzeugung nach weder eine Gehirn- noch eine Nervenentzündung dem sporadischen Typhus zu Grunde läge; alle diese Veränderungen seyen blos Wirkungen und nicht Ursache der Krankheit, ständen in keinem aetiologischen Verhältnisse zu derselben, obschon nicht selten mancherley Veränderungen im Gehirne beym sporadischen Typhus angetroffen worden seyen, ferner seyen die pathologischen Veränderungen der organischen Gebilde der Brust- und Bauchhöhle die constantesten Erscheinungen. Mit diesen Veränderungen könnten zwar oft Abnormitäten in dem Gehirne gleichzeitig angetroffen werden, diese seyen aber nicht wesentliche Phaenomene des sporadischen Typhus. Die beständigsten und immer vorhandenen Anomalien in den Leichen der am sporadischen Typhus Verstorbenen bestünden jederzeit in pathologischen Veränderungen des Krummdarms, des Magens, der Lungen und Luftröhrenäste. Es gehöre aber zum eigenthümlichen Charakter des sporadischen Typhus, daſs die eben genannten Verletzungen der so eben bezeichneten Organe mit keiner auffallenden Störung in ihrer Function, selbst, wenn sie auch nach dem Tode in hohem Grade zerstört angetroffen werden, verbunden seyen, und daſs ihre Affection mithin meist schmerzlos wäre.

Rücksichtlich des Leichenbefundes zeigt v. Pommer,

dafs die pathologischen Veränderungen der organischen Gebilde im sporadischen Typhus die höchste Aehnlichkeit mit der Pest, dem gelben Fieber, der Wasserscheu, dem Tetanus, mit der von Jäger beschriebenen Erweichung des Magengrundes bey Kindern, und der Durchlöcherung der Gedärme, so wie mit dem Leichenbefunde und den Zufällen, die durch Vergiftung mittelst fressender und betäubender Substanzen hervorgebracht werden, haben, wobey noch zu bemerken wäre, dafs nicht blofs die örtliche Wirkung des von Aufsen in den Körper eingebrachten Giftes, sondern die durch dasselbe im Nervensystem hervorgebrachte eigenthümliche krankhafte Veränderung und deren störende Rückwirkung aufs Blutsystem und die Sekretionsorgane die Vergiftungszufälle hervor zu bringen schienen, welchen in beyden Fällen derselbe eigenthümliche nervöse oder typhöse entzündliche Krankheitsprozefs zu Grunde zu liegen scheine, und welcher nicht nur auch der, durch ein spezifisches thierisches Gift hervor gebrachten Wasserscheu und dem Milzbrande oder der schwarzen Blatter bey Menschen und Thieren, sondern auch dem, durch keine spezifische Materie hervorgebrachten Tetanus zum Grunde liege, dessen erregende Ursachen das Nervensystem ebenfalls so zu stimmen vermögen, dafs eine dem Typhus verwandte Krankheit daraus hervorgehe, welche Verwandtschaft sich aber vorzüglich nach dem Tode durch einen häufig mit dem sporadischen Typhus übereinstimmenden Erfund in den Eingeweiden der Brust- und Bauchhöhle sich ausspreche. — Endlich scheinen die sogenannten verborgenen Entzündungen unsrer alten Vorfahren ihr Daseyn und ihre reelle Bedeutung in den so häufig beobachteten schmerzlosen Eingeweiden im Typhus zu finden, und namentlich die verborgenen Herz- Blutgefäfs- Luftröhren- Luftröhrenäste- Lungen- Magen- Darm- Leber- und Harnblasenentzün-

dungen und keine Entzündungen des Gehirns zu seyn, welche als nächste Ursachen dem sporadischen Typhus sein Daseyn geben; auch wäre dabey noch besonders zu berücksichtigen, daſs ein die Gehirnentzündung nachahmender Erethismus des Gehirns auch blos consensuell, von dem Leiden ganz entfernter Organe entstehen könne, weswegen man denn auch die Quelle der Krankheit nicht immer da zu suchen hätte, wo sich während des Verlaufs derselben die schwersten Zufälle äuſserten. Man fände überhaupt im sporadischen Typhus diejenigen Organe nach dem Tode am meisten krankhaft verändert, die während der Krankheit am wenigsten zu leiden schienen, und umgekehrt.

Was die Heilung betrifft, so bemerkt v. Pommer, daſs die Berücksichtigung der Brust- und Unterleibs-Eingeweide von weit gröſserer Wichtigkeit wäre, als jene des Gehirnes und der Nerven, und daſs die häufigen und starken allgemeinen Blutentziehungen, die besonders in unsern Tagen von den englischen und amerikanischen Aerzten anempfohlen werden, eben nicht so unbedingt und gewiſs nur mit groſser Vorsicht anzuwenden seyen; daſs dagegen schleimige und öligte Mittel, welche schon Morgagni, Stoll u. a. bey Brand drohenden Unterleibs-Entzündungen gebraucht hätten, nebst örtlichen Blutausleerungen, Quecksilbereinreibungen in den Unterleib mit steter Rücksicht auf den Kräftezustand und die bevorstehenden Krisen, das vorzüglichste Verfahren in einer Krankheit zu seyn scheine, in welcher sich so beständig verborgene Entzündungen in den Brust- und Unterleibs-Eingeweiden finden. Auch das von v. Autenrieth gegen typhöse Bauchlähmung und erschöpfende Durchfälle so nützlich befundene salzsaure Eisen scheine hier an seiner Stelle zu seyn. — Aus dem bisher mitgetheilten lasse es

sich nun auch erklären, warum Diätfehler und Erkältungen bey Typhusreconvalescenten so gerne Rückfälle, namentlich Wiederkehr der typhösen Entzündung herbeyführen.

Endlich kommen wir zu der Abhandlung des Medizinalraths Dr. Mylius *) „Beschreibung eines seit mehreren Jahren an dem Mittelrheine vorkommenden besondern Nervenfiebers", welcher vor ungefähr zehn Jahren Stadt- und Amtsphysikus in Lahr war, dessen Physikats-Bezirk unmittelbar an den meinigen grenzt, wie denn auch Lahr nur zwey und eine halbe Stunde von hier entfernt ist, und beyde Physikats-Bezirke fast eine und dieselbe geographische Lage haben, der daher dieselbe Krankheitsform, von welcher hier die Rede ist, wie es scheint, häufig zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit hatte, und dessen Beschreibung uns von besondrem Werthe ist. — „Seitdem, sagt er, vor ungefähr sechs Jahren, der ansteckende bösartige Typhus aus diesen Gegenden wieder verschwunden ist, bemerke ich die nachstehend beschriebene Fieber-Krankheit. Sie scheint gleichsam ein Rest jenes Typhus zu seyn. Ich habe zuvor von dieser Krankheit weder etwas gelesen, noch gehört; ich werde sie daher beschreiben, wie ich sie bis izt immer gesehen habe, und noch sehe."

Seine ganze Zeichnung pafst nun fast vollkommen auf unsern sporadischen Typhus, nur beobachtete ich bey diesem keine so ausgezeichnete Neigung zu profusen

*) Rheinische Jahrbücher für Medizin und Chirurgie, herausg. von Dr. Chr. Fr. Harles. Supplementband zu dem 1—4. B Elberfeld 1822. p. 265 u. s. f.

Schweiſsen als Vorläufer der Krankheit, wie Mylius, denn beym sporadischen Typhus bemerkt man wenig oder gar keinen Schweiſs. Mylius sucht nun mit vieler Umsicht und groſsem Scharfblicke und durch seine zahlreichen Erfahrungen unterstüzt zu beweisen, daſs bey diesem Nervenfieber verschiedene Organe ganz besonders in den Krankheitsprozeſs verflochten werden, und bemerkt sehr richtig die mannigfaltigen Störungen, bald des Magens, bald der Gedärme, bald der Leber, bald der Respirationswege u. s. w., die sich sämmtlich mehr oder weniger in einem phlogistischen Zustande befänden. — Bey der Prognose hält er die Complikation dieses Nervenfiebers mit dem entzündlichen Affect der ersten Wege, namentlich aber der Leber, die sich meist in einem asthenisch - phlogistischen Zustande befände, für die gefährlichste.

Die Ursache dieser Krankheit sezt Mylius in ein sich immer gleich bleibendes Contagium, dessen Natur weder eine rein chemische noch sinnliche Untersuchung zulasse. Man erkenne sie blos aus ihren Wirkungen. Die Wirkungsart des diese Uebelseynsform erzeugenden Giftes müsse aber asthenisirend, schwächend, oder besser gesagt, zuerst das Lebensprinzip des Blutes und dann auch der festen Fasern vermindernd, und bey tödtlichem Erfolge, völlig zernichtend seyn.

Mylius nennt nun diese Krankheit wegen ihres asthenischen und nervösen Charakters und wegen ihrer besondern Eigenthümlichkeit sich bald auf dieses, bald auf jenes Eingeweide ausschlieſslich zu werfen, *febris nervosa topica*, indem ihm schon längst der Ausdruck „Nervenfieber“ miſsfiel, weil die Adern und das Herz, nicht aber die Nerven fiebern, und weil in dem Gehirne

und Rückenmarke und den Nerven nicht mehr Grund zu diesen Fiebern als in der Muskelfaser, oder in der Faser des Zellgewebes—" vielleicht sagt er, in der geschwächten und nun reizbareren Muskelfaser am meisten" — läge. — Dagegen bemerkt nun Harles mit tiefem Forscherblicke, daſs man hier eigentlich nicht wisse, welches der *locus proxime affectus* im Nervensystem wäre, weil dieser nach Mylius Zeichnung dieser Krankheitsform und der vorzugsweise leidender Organe für ein höchst wandelbarer und verschiedener angesehen werden müsse. „Sind denn diejenigen Nervenfieber, sagt er, die als eigenthümliche subphlogistisch - spasmodische Leiden des Ganglien systems zumal der Brust- und Bauchganglien selbst, angesehen werden dürfen — zu welchen Arten von Nervenfiebern auch in der Mehrheit seiner Fälle das gegenwärtig beschriebene als eine *febris neuricogangliaris subphlogistica* allerdings zu gehören scheint, nicht aber zu den der Muskelfaser, wie Herr Mylius zu glauben geneigt ist, eigenthümlicheren *febribus adynamicis* —, sind diese nicht auch *febres topicae* in gewissem Sinn?"

Die Behandlung richtet sich nach den besondern Erscheinungen der Krankheit und den besondern Organen, die von diesem Nervenfieber besonders befallen werden, im Ganzen genommen ist sie sehr flüchtig reitzend und erregend.

Wesen des sporadischen Typhus.

Aus diesen hier nur summarisch mitgetheilten Bemerkungen der verschiedensten und verdienstvollsten Gelehrten ältester und neuester Zeit, denen wir noch manche

Kraftmänner hätten beyzählen können, geht nun das unzweideutige Resultat hervor, daſs man über die eigenthümliche Natur und das Wesen des sporadischen Typhus, der in den Handbüchern und Monographien unter so vielerley verwirrenden Benennungen vorkömmt, und in frühester Zeit sogar nicht einmal gekannt zu seyn scheint, bis izt noch immer sehr unvollständige, mangelhafte und sogar sich einander geradezu widersprechende Ansichten verrieth, und daſs wenn auch hie und da eine helle Idee aufzuleuchten strebte, sie doch gar bald wieder durch die oft entgegengesezteste paradoxe Hypothese niedergedrückt ward! — Es würde in der That viel zu weit führen, wollten wir eine kritische Darstellung dieser verschiedenen Behauptungen hier folgen lassen, indem die eigentliche Kritik derselben in der unten zu entwickelnden Ansicht über das Wesen des sporadischen Typhus gleichsam stillschweigend enthalten ist. —

Die merkwürdigsten und immer constantesten Erscheinungen des sporadischen Typhus sind aber ganz vorzüglich: der mehr oder weniger wilde Aufruhr aller Lebenskräfte; die groſse oft brennende Hitze; das ungestümme Heer so mannigfaltiger oft sich widersprechender Nervenzufälle; die Typhomanie; die auſserordentliche Kraftlosigkeit, und das unbegreiflich schnelle Zusammensinken des ganzen Organismus; der anhaltende heftige und lange dauernde Fieberzustand mit der Maske des H e m i t e t a n u s; die lange Dauer der Krankheit selber ohne merkliche Krisenbildung, und der ganz besonders auffallende Umstand, daſs diese Krankheit so ausschlüſslich gerne das jugendliche Alter befällt u. s. w. Alle diese pathognomonischen Phaenomene müssen nothwendig aus einer Quelle flieſsen, die durch den sporadischen Typhus ursprünglich angegriffen zu werden scheint, wodurch das Leben in seinen

Grundpfeilern unmittelbar erschüttert, und wird nicht baldige und schleunige Hülfe geleistet, rettungslos seiner Zernichtung aufgeopfert wird. Daher glaube ich, dafs das eigenthümliche Wesen des sporadischen Typhus zuverläfsig in einer Phlogosis des gesammten Gangliensystems bestehe, woraus sich mit Praecision alle oben genannten Zufälle erklären lassen. *)

Bevor wir indefs zur gründlichen Deduction dieser Ansicht schreiten, wird es wohl am zweckdienlichsten

*) Bey dieser Gelegenheit bemerke ich, dafs ich über das häufigere Vorhandenseyn der Nervenentzündungen von meinem Collega, dem Amtsphysicus Dr. Schlecht zu Offenburg, der eine förmliche Epidemie von Entzündung des Nervi vagi im Jahre 1822 in seinem ehemaligen Physikats-Bezirke Emmendingen beobachtete, und sie durch sehr starke und wiederholte Blutentziehungen beseitigte, aufmerksam gemacht wurde. Freundlichen Sinnes theilte er mir nemlich seinen an die Grofsherzogliche Sanitäts-Commission zu Carlsruhe erstatteten Bericht hierüber mit, worin ich noch besonders auf Sachs Grundlinien zu einem natürlich dynamischen System der practischen Medizin. Erster Theil. Berlin 1821, aufmerksam ward, dessen eifrigem Studium ich nachher meine Ansichten über das Wesen mancher seither von mir verkannten Krankheitsformen, nicht aber ebenso auch die Behandlungsweise derselben, besonders verdanke. Nun erst, da ich mit jedem Tage die Richtigkeit der Sachs'schen Grundsätze über Nervenentzündungen in der Natur bestättigt zu finden glaubte, forschte ich auch in älteren und neueren Quellen über Nervenentzündungen, worüber ich mich denn allmählig vollkommen überzeugte und auf manche triftige Gewährsmänner in dieser Angelegenheit stiefs, wie dieses aus dem Ganzen dieser Abhandlung erhellt.

seyn, zuerst den Bau des grofsen sympathischen Nerven nach den vortrefflichen Beschreibungen von Sachs*) Bock**) Portal***) und H. C. van der Boon Mesch †) anatomisch nachzuweisen und seine physiologische Bedeutung zu würdigen, um sodann in den Stand gesezt zu seyn, dessen pathologischen Affect im sporadischen Typhus erschöpfend einzusehen.

Das Gangliensystem, oder das System des Intercostalnerven, welches auch das automatische Nervensystem oder das System des vegetativen oder bildenden Lebens genannt werden kann, verbreitet und verzweigt sich auf eine merkwürdige Weise am Halse, in der Brust, der Unterleibshöhle und in jenen organischen Gebilden, die der Herrschaft des Willens ganz entzogen sind. Es bildet daher das Gangliensystem das zweyte Nervensystem, welches dem Cerebralsystem geradezu als Antagonist entgegen gesezt ist, und sich von diesem sowohl durch seine Form als durch seine Verrichtung wesentlich unterscheidet. Ferner besteht das Characteristische des Gangliensystems darin, dafs ihm

*) a. a. O. p. 429.

**) Beschreibung des fünften Nervenpaars und seine Verbindung mit andern Nerven, vorzüglich mit dem Gangliensystem. Meissen 1817 — und anatomisch-physiologisches Realwörterbuch etc. von J. F. Pierer und L. Choulant. 4. B. Leipzig 1821. p. 269.

***) in den Mém. de l'instit. nat. des sc. et arts. T. W. Paris an. 11. p. 151.

†) de nervi sympathici magni origine, forma, structura atque usu. Lugduni Batav. 1821.

durchaus ein einfacher Centralpunkt seiner Wirksamkeit abgeht, welches doch bey dem Gehirne nicht der Fall ist, auch zeichnet es sich durch seine Eigenthümlichkeiten, in jeder Beziehung vor den übrigen Nerven aus, und ist nur in sehr geringer Rücksicht dem Gehirne und Rückenmarke untergeordnet. Es besteht aber das Gangliensystem aus einer Menge flachrunder grauröthlicher Knoten (*Ganglia*), die man mit Recht als eben so viel kleine und zerstreute Gehirne oder Centralpunkte betrachten kann, welchen der groſse Intercostal- oder sympathische Nerv seine Entstehung verdankt. Die Zahl und Gröſe dieser Ganglien ist sowohl rücksichtlich ihrer Beschaffenheit als jener des Individuums sehr mannigfaltig, jedoch bildet das gesammte Gangliensystem durch seine zahllosen netzförmigen Verbindungen eigentlich nur einen Körper, dessen äuſserste Fäden durch eine groſse Reihe an beyden Seiten des Rückgrats liegender Ganglien begrenzt werden. Ebenso ist ein jedes Ganglion durch äuſserst zarte Verbindungszweige gleichsam an das andre angekettet, so zwar, daſs die gesammte Ganglienreihe an beyden Seitentheilen des Körpers, oben durch einige Zweige mit den Gehirnnerven, unten am Steiſse aber durch den Steiſsknoten, in einer kreisförmigen oder vielmehr elliptischen mittelbaren Verbindung miteinander stehen.

Es liegt aber diese groſse und merkwürdige Ganglienkette vom Kopfe bis zum Steiſse herab auf beyden Seiten der Wirbelsäule, und steht auch zugleich nach auſsen mit allen Nerven des Rückenmarkstranges, nach innen aber mit dem Centrum des Gangliensystems durch quer laufende Zwischenäste in einer innigen Verbindung; daher ward auch von jeher diese Ganglienkette als der Stamm des sympathischen Nerven betrachtet, den man der bequemern Einsicht wegen in den Kopf- Hals- Brust-

Bauch- und Bekentheil eintheilte. Der Centraltheil des gesammten Gangliensystems ist das sogenannte grofse Sonnengeflecht, das aus jenen einzelnen Ganglien besteht, die entweder auf oder an der Mittellinie, nemlich auf den grofsen Gefäfsstämmen der Unterleibshöhle liegen und sämmtlich miteinander durch längere oder kürzere Fäden verbunden sind, aus welchem grofsen Solarplexus theils Nerven zu den nahe liegenden Organen gehen, theils Verbindungsäste entspringen, die zu andern Geflechten dringen.

Der Stamm des Intercostalnerven, der oben als die grofse Ganglienkette bezeichnet ward, besteht auf jeder Seite der Wirbelsäule aus 24 bis 25 Ganglien, nebst den Verbindungsästen, nemlich aus 2 bis 3 Halsknoten, 12 Brustknoten, 5 Lendenknoten, 5 Bekenknoten und endlich aus dem Steifsknoten, wodurch beyde Hälften der Ganglienkette zusammen schmelzen.

1) Halstheil des sympathischen Nerven.

Der beträchtlichste Knoten des grofsen Ganglienerven ist der erste, oder obere Halsknoten, der vor den Querfortsätzen des zweiten und dritten Halswirbels und dem *musculus rectus capitis anticus major* hinter der innern Carotis liegt, und durch Zellstoff an die innere Seite des Lungen- Magen- und Zungenfleischnerven angeheftet ist. Strahlenförmig geht eine Menge Nervenfädchen aus diesem grofsen Ganglion nach allen Dimensionen hervor, durch die hintern Zweige verbindet sich der Ganglienerv mit den obern Halsnerven auf mannigfaltige Art.

Es entspringt nun aus dem oberen Ende des grofsen und ersten Halsknoten ein dünner Zweig, der sich durch

das Jugularloch in die Höhe windet, und entweder in den Felsenknoten des Zungenschlundkopfnerven übergeht, oder sich oben theilt, und mit einem feinen Fädchen mit dem Stimmnerven innig sich paart. Jezt verlängert sich der Knoten in den bekannten aufsteigenden Ast, der zu dem carotischen Kanale hinaufsteigt, vor seinem Eintritte sich aber in zwey ansehnliche Aeste zertheilt, dessen vorderer Zweig innerhalb des Kanals an dem unteren Rande des horizontalen Theils der Carotis liegt, nachdem er zuvor ein Aestchen abgibt, das sich durch den ganzen Kanal bis in die Höhe windet, und sich hier entweder im Zellsinus mit dem sechsten Gehirnnerven verbindet, oder hinter ihm weglaufend, und mit den Fäden des Zellknotens sich verbindend, ganz in der Carotis verliert. — Indefs wendet sich der gröfsere hintre Zweig rückwärts an den hintern Rand der Carotis, vermählt sich meist mit mehreren Fädchen aus dem *Plexum nervorum mollium*, und tritt hierauf mit der Arterie in den Kanal, schickt einige feine Zweige zur Paukenhöhle, die auf und unter dem Vorgebirge mit dem Zweige des Zungenschlundkopfnerven zusammen treten, worauf er sich sodann nach vorne an der äufseren Fläche des horizontalen Theils der Carotis in verschiedene sehr feine Zweige zertheilt, und hier das Kopfschlagadergeflecht (*plexus caroticus*) bildet. Aus diesem geht nun ein mehr oder weniger dicker Nervenfaden unmittelbar zum sechsten Gehirnnerv herauf, weswegen man auch von jeher diesen einfachen Nervenfaden als die eine Wurzel des sympathischen Nerven betrachtete. — Tiefer unten, wo nemlich die Carotis in ihrer zweiten Beugung aus dem Kanale zu dem Zellsinus herauf kömmt, entspringen noch zwey kurze und dünne Fäden, welche hinter der eustachischen Röhre durch Knorpel dringen, und sich sodann

in einen Zweig miteinander vereinigen, welchen man den tiefen Zweig des Vidiannerven nennt, und der mit dem *Nervus superficialis nervi Vidiani* von hinten in den Vidiankanal tritt, in diesem vorwärts geht, und an dem Flügelgaumennerven in den Keilgaumenknoten anschwillt. Dieses ist die zweite Wurzel des sympathischen Nerven. In der Regel gehen von hier aus noch einige feinere Zweige an den gasserschen Knoten des dreigetheilten Nerven, während das Ende des oben erwähnten vordern aufsteigenden Astes an den vordern Rand der aufsteigenden Carotis tritt, und sich vor derselben mit dem sechsten Gehirnnerven verbindend hintenhin tritt, und hinter ihm den carotischen oder Zellknoten bildet. Aus diesem Ganglion gehen nun verschiedene feinere Zweige gleichsam strahlenförmig theils an die Carotis, theils an den dritten Hirnnerven, theils zur Schleimdrüse des Gehirns, theils an die innere Fläche des ersten Astes des fünften Gehirnnerven, theils zur Augenhöhle und den Ciliarknoten, und theils in den Nasenciliarast u. s. w. — Von Meckel und mehreren andern Anatomen wird der so eben bezeichnete aufsteigende Ast des obern Cervikalknotens gleichsam als der Kopftheil, oder der Anfang des sympathischen Nerven betrachtet; indeſs ist denn doch seine Verzweigung äuſserst mannigfaltig und verschieden.

Desgleichen treten, nachdem der aufsteigende Ast abgegeben ist, aus dem obern Theile des obern Cervikalknoten noch einige jedoch sehr unbestimmte Zweige hervor, die sich theils mit dem Lungenmagennerven, theils mit den Fäden der ersten Halsnervenschlinge und dem Zungenfleischnerven paaren. Die beständigen vorderen Zweige sind aber die drey bis sechs weichen

röthlichen Gefäſsnerven; die an der innern Fläche der Cerebral-Carotis herauskommend, zwischen den beiden Carotiden unter einander zu dem *Plexus nervorum mollium* sich verbinden. Aus diesem Geflechte wurzeln nun verschiedene zarte Nervenäste, welche theils an das obere Schlundkopfgeflecht, theils abwärts an die gemeinschaftliche Carotis, theils an den langen Herznerven, theils an die benachbarten Gehirnnerven, theils an die übrigen Parthien des Halses und des Gesichtes treten, und sich mannigfaltig mit denselben vermählen. Endlich kommen auch noch mehrere Gefäſsnerven über dem kurzen Stamme der Gefaſsnervchen heraus, die theils die innere Carotis umstricken, theils in das Schlundkopfgeflecht übergehen.

Ein andrer höchst bedeutungsvoller Nerv entspringt gewöhnlich aus der linken Seite des obern Cervikalknotens, nemlich der beständige lange oder oberflächliche Herznerv. Seine Richtung ist meist vor- und abwärts, wobey er häufig eine Wurzel aus dem äuſsern Kehlkopfnerven aufnimmt, und so zur Bildung des *Plexus pharyngeus inferior s. laryngeus* beiträgt. Mit dem Stamme des Intercostalnerven geht er nun meist parallel vor dem langen Halsmuskel und vor der untern Schilddrüsenarterie der Luftröhre sich nähernd herab, nimmt im Verlaufe dieses Weges verschiedene Fäden aus dem Stamme des mittleren Cervikalknotens, mit welchem er Inseln bildet, auf, schickt Zweige zum Schlunde und Stimmnerven, und verschmilzt sodann mit den Fäden des untern Kehlkopfs, des mittlern und untern Herznerven in das sogenannte obere Aortengeflecht zusammen, mit welchem er bis zum Herzgeflechte herabdringt. — Endlich tritt aus dem untern Ende des obern Cervikalknotens ein Verbindungszweig her-

vor, steigt bis in die Gegend des fünften oder sechsten Halswirbels herab, wo er in den mitleren, bisweilen aber auch in den untern Cervikalknoten übergeht. Während seines Verlaufs verbindet er sich mit dem dritten, vierten, fünften Halsnerven, und mit dem Zweige des Lungenmagennerven, mehrere Fäden an den langen Herznerven schickend.

Der mittlere Halsknoten fehlt zuweilen, wo er aber vorhanden ist, liegt er meist dicht vor dem langen Halsmuskel über dem Bogen der untern Schilddrüſsenarterie. Er nimmt nach auſsen vom vierten bis zum sechsten Halsnerven feine Verbindungszweige auf, sendet aber nach innen einige Fäden an den langen Herznerven, und zuweilen auch einige zarte Fädchen zur Vereinigung mit dem untern Kehlkopfnerven, wodurch der *Nervus cardiacus medius* erzeugt wird, manchesmal auch ganz fehlt, während sich die oben bezeichneten Nerven mit dem Aortengeflechte vermischen.

Weit beständiger als der mittlere Halsknoten, ist der untre Halsknoten, der rücksichtlich seiner Form sehr verschiedenartige Modificationen darbietet. Indeſs befindet er sich in der Regel in der Gegend vor dem Querfortsatze des siebenten Halswirbels und dem Kopfe der ersten Rippe neben und vor der Vertebralarterie. Hier verbindet er sich durch mancherley Zweige mit dem vierten, fünften und sechsten Cervikalnerven. Der stärkste Zweig aber, der aus dem untern Halsknoten wurzelt, ist der untre groſse Herznerv (*Nervus cardiacus magnus*, *s. inferior*), der mit einigen kleinern Fäden aus dem untern Halsknoten vor dem Aortenbogen zum Herzgeflechte herabsteigt, welches zwischen dem Aortenbogen und der Lungenarterie liegt, den *Nervus cardiacus superficialis*, einige Zweige des *recurrens*, des

glossopharyngeus und den *ramus descendens hypaglossi* aufnimmt, mit den Lungengeflechten sich verbindet, und die gröſseren Blutgefäſse des Herzens umschlingt, mit den Nervengeflechten der Lunge sich vereinigt, und mehrere Aeste absendet, welche die Zweige der Herzkranzadern zu den Muskelbündeln des Herzens begleiten.

2) Brusttheil des sympathischen Nerven.

Aus dem untern Ende des untern Cervikalknotens geht beständig ein Zweig hervor, welcher um die Schlüsselbeinarterie sich nach auſsen herumschlingend in den ersten Brustknoten übergeht, während ein andrer Ast als eigentliche Fortsetzung des Stammes sich an der innern Seite der Vertebralarterie zum Brustknoten hinbeugt, in welchen nicht selten der Cervikalknoten unmittelbar knotenartig übergeht. Dieses ist die mittelbare Brücke des Halstheils des sympathischen Nerven zu seinem Brusttheile. Es besteht aber dieser aus zwölf Brustganglien, die längs der Wirbelsäule auf jeder Seite zwischen je zwey Rippenwirbeln nahe oder auf den Köpfen der Rippen hinter der Pleura liegen, und durch kurze, dicke Zwischenäste in steter Verbindung mit einander stehen. Der oberste Brustknoten ist der gröste und liegt meist vor dem Querfortsatze des siebenten Halswirbels, und wird theils von der Subclavialarterie, theils von der Vertebralarterie bedeckt. Mannigfaltig verbindet er sich mit dem siebenten und achten Cervikalnerven und dem ersten Dorsalnerven, sendet Fäden an den untern Cervikalknoten, das Herz- und Lungengeflecht und die Aorta.

Die übrigen zehn bis eilf Brustknoten sind kleiner als der eben erwähnte, so, daſs jedes Rippenköpfchen mit

einem bedeckt ist. Nach aufsen und innen sind sie durch zarte Verbindungsfäden mit dem nächsten ihnen entsprechenden Dorsalnerven, so wie durch Zweige aus dem zweiten bis fünften Ganglion verbunden, die an den Stämmen der Intercostalarterien, zur absteigenden Aorta, zum Schlunde, und zum Schlundgeflechte des Lungenmagennerven gehen. Aus dem sechsten, siebenten und achten entspringt der grofse Eingeweidenerv, der an der Wirbelsäule entweder durch den Aortenspalt, oder zwischen dem innern und mittlern Schenkel des Zwerchfells aus der Brusthöhle in die Bauchhöhle gelangt, und hier entweder das *Ganglion coeliacum* bildet, oder in dasselbe übergeht. Endlich vereinigen sich nicht selten die Wurzeln des neunten, zehnten und eilften Brustganglions zu einem besondern Stamme, woraus der kleine Eingeweidenerv entspringt, der durch die oben bezeichnete Zwerchfellsöffnung in den Unterleib zum nemlichen *Ganglion coeliacum* steigt, oft auch sich mit dem Nierengeflechte verbindet. Desgleichen wurzelt aus dem zehnten oder eilften Brustknoten der obere hintere Nierennerv, welcher den mittlern Schenkel des Zwerchfells durchbohrt und zum Renalgeflechte heruntersteigt, so wie auch ein untrer hinterer Nierennerv, aus dem zwölften Brustknoten entspringend, und sich mit dem Nierengeflechte vereinigend.

3) Lendentheil des sympathischen Nerven.

Aus dem untern Ende des untersten Brustknotens wurzelt ein dünner Verbindungszweig, der zwischen dem mittleren und äufseren Schenkel des Zwerchfells zu dem ersten Lendenknoten steigt, und so den Uebergang vom Brust- zum Lendentheile bildet. Dieser

besteht aber aus fünf, oft auch nur aus vier Knoten, welche gegen die Mitte der Lendenwirbelkörper am Rande des groſsen Psoasmuskels liegen, und mit dem etwas weiter entfernten Lumbarnerven durch herabsteigende Zweige verbunden sind. Ueberhaupt sind die Lumbarganglien, ein jeder meist durch zwey oder drey Verbindungsfäden, mit einander vereinigt, während sich ihre inneren Aeste an die vordere Fläche der Aorta verzweigen, und das untere Aortengeflecht bilden helfen, welches von dem Solargeflechte heruntersteigt. Die untern Fäden dieser Ganglien senken sich in das untre Gekrös- und hypogastrische Geflecht ein. Nicht selten entspringt auch aus dem ersten Lumbarknoten der untre hintre Nierennerv, der sich in das Nierengeflecht verliert.

4) Der Bekentheil des sympathischen Nerven.

Aus dem untersten Lumbarknoten sproſst endlich ein Zwischenast, der vor dem lezten Lendenwirbel zur vordern Fläche des Sakralknochens in den Bekentheil übergeht. Es besteht aber dieser meist aus fünf Knoten, die nach innen neben den vordern Sakrallöchern an dem Ursprunge des Pyriformis liegen, und durch verschiedene Zwischenäste unter sich vereinigt, eine von oben nach unten convergirende Reihe bilden. Aus dem lezten Sakralknoten wurzelt ein Faden, der bogenförmig nach innen auf der vordern Fläche des Steiſsbeins mit dem des Grenzstranges der andern Seite in den sogenannten Steiſsknoten zusammen schmilzt, woraus mannigfaltige Fäden ausstrahlen, die sich zwischen den Fasern des untern Bekenbandes und dem untersten Theile des Mastdarmes verlieren. Jedes der übrigen Ganglien sendet aber

Verbindungszweige zu dem nächsten und zu dem nächst folgenden Lenden- oder Kreuznerven. —

Nachdem wir nun den Stamm des sympathischen Nerven anatomisch verfolgt haben, ist es noch nöthig auch dessen Centraltheil zu sichten. Man versteht aber unter dem Ausdrucke des Centraltheils des sympathischen Nerven, oder des Gangliensystems, das in der Unterleibshöhle befindliche grofse Nervengeflecht, welches unter dem Namen Sonnengeflecht, oder Unterleibs-Gehirn (*Plexus solaris, s. coeliacus, s. Cerebrum abdominale*) in der Anatomie bekannt ist. Es besteht nemlich dieses grofse Nervengeflecht aus verschiedenen gröfseren und kleinern Ganglien und Nervenzweigen der beyden Eingeweidenerven, der beyden Stimmnerven, der beyden Zwerchfellnerven und aus den hinzukommenden Zweigen des zwölften Brustknotens, aus welchem grofsen Nervenplexus fast alle übrigen Nervengeflechte des Unterleibs wurzeln, nur durch kleine Fäden mit den Grenzknoten verbunden sind, und so eigentlich den wahren Mittelpunkt des Gangliensystems darstellt, welches sich unmittelbar hinter dem Bauchfelle, der Aorta, dem innern Schenkel des Zwerchfellmuskels und zwischen den beyden Nebennieren befindet, die *Arteria coeliaca* und *Arteria mesenterica superior* umstrickend.

Dieses merkwürdige Knotengeflecht ist halbmondförmig, und zeichnet sich immer am Ende auf jeder Seite durch ein gröfseres Ganglion (*Ganglion semilunare*) aus, welches ebenfalls halbmondförmig ist, und den grofsen Eingeweidenerven und zum Theile auch den kleinen Eingeweidenerven in sich aufnimmt, welche die Anatomen

auch als die Wurzeln dieses grofsen Geflechtes betrachtet haben.

Es entspringen nun aus diesem grofsen Geflechte nachfolgende kleinere Nervenplexus:

1) Das Zwerchmuskelgeflecht, *Plexus phrenicus*. Es wurzelt nach oben und aufsen auf einer jeden Seite aus Fäden des Solargeflechtes, des halbmondförmigen Knotens, und aufwärts aus dem Renalgeflechte, umstrickt die Zwerchmuskelarterie, seine Zweige auf der untern Zwerchmuskelfläche ausbreitend.

2) Das obere grofse Magenkranzgeflecht *Plexus gastricus magnus, s. coronarius superior*. Es entspringt aus mehreren gröfseren Zweigen des grofsen Solargeflechtes, die links nach aufsen in der linken Coronararterie des Magens gegen ihre Cardia sich hinziehen und hier an der hintern und innern Seite mit beyden, namentlich aber mit dem rechten, Lungenmagennerven zusammen schmelzen. Aus diesen Nervenplexus pflanzen sich Nervenäste an den linken Leberlappen, und in die kleine Curvatur des Magens zum Pylorus fort. Uebrigens gehört das vordere und hintere Magennervengeflecht mehr dem Stimmnerven an.

3) Das Lebergeflecht, *Plexus hepaticus*; es ist eines der ansehnlichsten und grösten in der Bauchhöhle, steht mit den vorhin genannten und dem grofsen Sonnengeflechte in inniger Verbindung, umstrickt die Leberarterie, und versorgt die Leber, Gallenblase, das Pancreas und den Zwölffingerdarm mit

mehreren Zweigen; auch begleiten einige dünne Fäden die rechte untre Magenarterie, als das untre Magenkranzgeflecht, wo es auch noch einige äuſserst zarte Fädchen an das groſse Netz sendet.

4) Das Milzgeflecht, *Plexus lienalis s. splenicus;* es wurzelt mit dünnen Fäden aus dem Solargeflechte und dem linken halbmondförmigen Knoten, umstrickt die Lienalarterie, verbreitet sich in die Milz und sendet während seines Verlaufs einige Zweige an das Pancreas, an den Magengrund und das groſse Netz.

5) Das obere Gekrösgeflecht, *Plexus mesentericus superior*, entspringt aus Zweigen des coeliakischen- und der Nierengeflechte, bedeckt die obere Gekrösarterie, und sendet Zweige an die Platten des Gekröses zwischen und über den Arterienästen, zu dem Krummdarm, und zu dem rechten und queren Colon. Ebenso steht es auch mittelst seiner Fäden mit dem Pancreas-, dem Leber- und mit dem untern Gekrösgeflechte in genauer Verbindung.

6) Die Nierengeflechte, *Plexus renales;* sie wurzeln aus drey bis fünf Zweigen des groſsen Solargeflechtes und aus einigen kleinern des obern Gekrösplexus; sie umstricken die Nierenarterie, verbinden sich von oben und hinten mit den obern und untern Nierennerven vom zwölften Brust- und ersten Lumbarganglion, und bilden so die *Ganglia renalia.* Die Fäden dieses Plexus dringen mit den Aesten der Nierenarterie, welche sie nach allen Richtungen umschlingen, in die ganze Nierensub-

stanz ein. Ebenso gehen aus diesem Geflechte mehrere Nerven aufwärts zur Nebenniere, wohin auch noch Zweige des Solargeflechtes gelangen und wodurch das Nebennierengeflecht, *Plexus suprarenalis*, gebildet wird.

7) Das Samengeflecht, *Plexus spermaticus*. Aus dem so eben bezeichneten Geflechte kömmt abwärts der innere Samennerv hervor, der mit einigen Zweigen aus dem untern Aortengeflechte in das Samengeflecht zusammen schmilzt, längs dem Samenstrange herabsteigt, und unten mit dem hypogastrischen Plexus durch einen Faden verbunden ist. Aus diesem Samengeflecht gehen Zweige bey dem Manne an die Hoden, beim Weibe aber an die Eierstöcke, ferner auch an die Harnleiter.

8) Das untre Aortengeflecht, *Plexus aorticus inferior*, entspringt aus dem untern Theile des Solargeflechtes mittelst der grösten meist knotenartigen Zweige, die an den vordern Umfang der Aorta unterhalb der obern Gekrösarterie, welche sie umstricken, und so das fragliche Geflecht construiren, bis unter die Spaltung der Aorta herabreichend vor dem lezten Lendenwirbel zwischen den Hüftarterien sich in zwey Hälften in die Bekengeflechte theilen.

9) Das untre Gekrösgeflecht, *Plexus mesentericus inferior* entspringt mittelst mehrerer Zweige aus dem so eben genannten Geflechte, welche die untre Gekrösarterie umstricken, nachher zwischen den Platten des Mesocolons sich ausbreitend zu dem linken Colon und Mastdarme gelangt und, aufwärts mit dem obern Gekrösgeflechte, abwärts aber mit

dem hypogastrischen Geflechte durch bogenförmige Fäden verbunden ist.

10) Endlich die **Bekengeflechte**, *Plexus hypogastrici;* diese sind eigentlich Fortsetzungen des untern Aortengeflechtes, wovon ein jedes auf jeder Seite des Mastdarms herabgeht, und namentlich beim dritten falschen Wirbel an der Seite des Mastdarmes ausgebreitet ist, zahlreiche Fäden von dem dritten und vierten Sakralnerven aufnimmt, und verschiedene Fäden für den Mastdarm, die Harnleiter, die Samenbläschen, die Vorsteherdrüſse, die Gebährmutter und Scheide abgibt, endlich durch Zweige mit dem gemeinschaftlichen Schaamnerven vor seinem Austritte aus dem Beken mit einander verbunden ist.

Der groſse sympathische Nerv gehört unstreitig rücksichtlich seines herrlichen Baues sowohl, als auch wegen seiner physiologischen Dignität, zu den interessantesten und wunderbarsten Erscheinungen der Natur. Wunderbar ist sein ganzer innerer Bau, geheimniſsvoll in das Innerste des menschlichen Organismus hineingekettet, und als Repräsentant des automatischen Lebens in gewisser Beziehung selbst geistig potenzirt, indem er nicht nur alle Organe des Thierlebens reichlich mit Nerven versorgt alle unter einander mittelst gröſserer oder kleinerer Aeste unter sich innig verbindet, mit dem Rückenmarke, dem mächtigen Vermittler zwischen Geist und Thierseele, innige Verbindungen eingeht, mannigfaltig sich mit dem gewiſs nicht minder wichtigen Vaguspaare verzweigt; sondern sogar auch bis in das geistige Gebiet des Menschen hineinstrahlt, dort gleichsam die bedeutungsvollste Wurzel faſsend! — Und dieses groſse weit umher strahlende,

reichlich in alle Organe des automatischen Lebens verbreitete Gangliensystem konnte so lange in der Pathologie mit Stillschweigen übergangen werden? Dieses Gangliensystem, in dem zuverläfsig bey dem so grofsen Heere bekannter nervösen Uebelseynsformen die wichtigsten pathologischen Metamorphosen vorgehen, konnte seither so unbeachtet gelassen werden?

Dafs der Makrokosmus das Produkt zweyer sich stets entgegen gesezter Kräfte sey, die wir mit Licht und Materie bezeichnen können, und dafs sich dieses in einem jeden organischen und unorganischen Wesen, mithin auch im Makrokosmus nachweisen lasse, unterliegt fürwahr keinem Zweifel. Wir erklären uns überhaupt für die Polarität der Dinge im Raume und in der Zeit, und erkennen daher auch im Menschen, als dem höchsten organischen Geschöpfe, zweyerley Polaritäten oder Kehrseiten, die wir unter der sensoriellen und automatischen verstehen. Eine jede ist der andern nothwendig entgegen gesezt, und nur in der Synthesis bilden sie das, was wir Mensch nennen. Es ist übrigens hier nicht unsre Absicht eine schulgerechte Entwicklung des gesammten Nervensystems, seiner ursprünglichen Entstehung in den verschiedenen Thierklassen und dgl. vorzutragen, obwohl wir hier, nur aber im Vorbeygehen bemerken müssen, dafs das Nervensystem das früheste aller andern Systeme im organischen Körper, ja früher sogar noch als das Gefäfssystem sey. Uebrigens praedominirt rücksichtlich der ersten Entwicklung bey den höheren Thierklassen das Rückenmark über die übrigen Theile des Nervensystems, wie dieses die wiederholten physiologischen Versuche zu erhärten scheinen. Und nur aus diesem, als dem primären Stamme des gesammten Nervensystems sprofst nach unten und vornen der sym-

pathische oder der grofse Intercostalnerv, das Ganglien-system, nach oben aber das Gehirn.

Wir bemerkten oben, dafs wir im Menschen zweyerley sich entgegen gesezte Polaritäten, nemlich das sensorielle und thierische Leben unterscheiden. Das erste Attribut des Nervensystems hat daher die Wahrnehmung der durch die Nervenenden erhaltenen Eindrücke, die Bildung der Ideen, die Offenbarung der moralischen Eigenschaften, die Uebertragung und Ausführung der Willensbestimmungen zum Zwecke, und begreifen sie unter dem Namen: sensorielle intellectuelle, moralische, ortsbewegende, oder kürzer intellectuelle Functionen des Nervensystems, wobey die Muskeln und Knochen als Vollziehungsmittel des Nervensystems betrachtet werden. Die zweite Kehrseite des Menschen, oder das zweite Attribut des gesammten Nervensystems nennen wir das automatische, vegetative oder thierische Leben, nemlich das stoffaufnehmende und stoffgebende oder materielle im Gegensatze zum ersteren. Und so erscheint denn die Assimilation und Secretion auf der einen, die Empfindung und Bewegung aber auf der andern Kehrseite des menschlichen Organismus. In der vegetativen Dimension desselben ist die Assimilation und Secretion mit dem Gefäfssystem vereinigt, und ebenso ist in der sensoriellen Kehrseite die Empfindung und Bewegung an den Nerv gekettet. Wir fassen aber den ganzen Inbegriff aller Thätigkeiten der vegetativen Sphäre des menschlichen Organismus unter der Bezeichnung Bildung. Bey der Empfindung und Bewegung müssen wir dagegen unterscheiden, und die Bildung, Bewegung, und Empfindung als die Grundformen des Organismus betrachten; denn da das Nervensystem als das früheste und höchste Gebild des menschli-

chen Organismus erscheint; so muſs es auch nothwendig den Grund aller in demselben vorhandenen Functionen in sich enthalten, und wirklich entsprechen auch jener drey Grundformen der Thätigkeit des gesammten Organismus die drey Hauptabtheilungen des Nervensystems, nemlich die Ganglien, das Rückenmark und das Gehirn. Es kommen aber dem ganzen Nervensystem nur zweyerley Verrichtungen zu, deren eine in dem gemeinschaftlichen, Prinzip besteht, überall zu erregen und zu beleben; daher sind Perception und Leitung der Sensationen als die nächsten Factoren zu betrachten; die andre Function des Nervensystems ist die Aufregung der Gefäſsthätigkeit. Der ersten Richtung entsprechen das Gehirn und Rückenmark, obgleich auch diese Nerven mit den Gefäſsen in directer Verbindung stehen und sie zur Thätigkeit beleben, jedoch ist diese Tendenz bey ihnen nicht die praedominirende oder essentielle. Die Aufregung der Thätigkeit des Gefäſssystems wird durch das Gangliensystem verwirklicht, welcher auch sein ganzes Leben ohne Rückhalt geweiht ist.

Erwägen wir nun, daſs Bewegung und Empfindung ganz eigenthümliche Reflexe des höheren oder sensoriellen Lebens sind, welches dem Nervensystem überhaupt und ausschlieſslich zugewiesen ist, während Bildung nur die eigenthümliche Function der niedern, nemlich dem Gefäſssystem zugewiesenen Sphären ist; so folgt daraus, daſs das Nervensystem an der Bewegung und Empfindung nur unmittelbaren Antheil nimmt, während es auf die Bildung einen mittelbaren Einfluſs äuſsert. Deswegen gehört dem Gefäſssystem die materielle Seite der Bildung, dem Nervensystem aber die formgebende, so, daſs Lezteres als a l l g e m e i n e r R e g u l a t o r a l l e r B i l d u n g im Körper erscheint. Es besteht aber im menschlichen

Organismus überall die weise Einrichtung, daſs da, wo sich die vorzüglichsten Centra der Bildung gleichsam durchkreuzen, oder sich innig mit einander verbinden, ein eigenes der Bildung unmittelbar angehöriges, dem Antheil der Empfindung und Bewegung gröstentheils entzogenes Nervensystem bestehe, welches durch seine Ganglienbildung sowohl als auch durch seine sonstigen Eigenheiten sich wesentlich von dem übrigen Nervensystem unterscheidet, und welches wir unter dem groſsen sympathischen Nerven begreifen.

Es erscheint daher das Gangliensystem als ein höchst wichtiges und in sich geschlossenes Ganzes, und steht sowohl in anatomischer als physiologischer Beziehung dem Gehirnsystem geradezu entgegen, daſs aber das Gangliensystem wirklich das reproductive Nervensystem genannt zu werden verdiene, indem der sämmtliche Theil des Nervensystems, welcher durch die Ganglien abgesondert ist, der Hauptsitz und das Centrum der Reproduction ist, erhellt daraus,

1) daſs es selbst Thiere gibt, die kein Gehirn haben, bey denen dennoch das Gangliensystem, durch welches ihre Reproduction verwirklicht wird, vorhanden ist. Wir rechnen hieher die Zoophyten, z. B. die Asterien, Holothurien, Echinen u. s. w., wie dieses die vortrefflichen physiologischen Untersuchungen von Cuvier, Tiedemann, Carus*)

*) H. C. van der Boon, Mesch a. a. O. p. 9. §. 4. Sehr richtig und beachtungswerth sagt auch dieser Author p. 18. §. 6. „At vero hae ipsae Asteriae aperiunt, ni fallor, viam exquisitius indagandi expiscandique et omnem nervi sympa-

u. a. m., hinreichend bekräftigen. Und so erscheint also der sympathische Nerv in allen Thierklassen von den unausgebildeten bis zu dem Menschen hinauf als die constanteste Erscheinung, und als ein sicherer Beleg, dafs das Gangliensystem, als ein für sich bestehendes Ganzes einzig und allein die Reproduction im Thierleibe begründet.

2) Dafs die Verletzungen des Intercostalnerven die gräslichsten Zufälle, ja sogar den Tod hervor zu bringen im Stande seyen. Dies beweisen mehrere Versuche. Es wurden z. B. jungen rüstigen und völlig gesunden Pferden das *Ganglium cervicale supremum* ausgeschnitten: sogleich erfolgte Contraction der Pupille, eine starke Röthung der Conjunctiva, allgemeine Abmagerung, Oedem der Füfse, krätzartiger Ausschlag und zulezt selbst der Tod. *) Selbst das Rückenmark und seine Nerven, dessen wichtige Bedeutung für das Leben gewifs ein jeder Arzt erkennt, können so geschwächt und so entnervt werden, dafs jede Bewegung aufgehoben wird, ungeachtet das Leben bey einer ungetrübten Lebenskraft, nemlich bey der noch gut bestehenden Verdauung dem Athmungsgeschäfte und dem Kreislaufe, dennoch fortbesteht. So erzählt van der Boon

thici naturam et originem. Nimirum nonne simplex hoc animal, cui unus tantum nervus erat, qui cum sympathico proxime conferendus videbatur, suspicionem movet nervum sympathicum considerari debere tanquam nervum peculiarem, a reliquis omnibus diversum, qui sensuum, motuum, aliarumque actionum instrumentis destinati sint?"

*) Leroux Journ. de Méd. T. XXXVII. p. 340. A. 1816. und deutsch. Archiv von Meckel B. IV. H. I. p. 105 u. s. f.

Mesch *). *„Memini me* Brugmansium *V. A. audire narrantem de homine, cujus omnia membra vehementer resoluta erant, et deficiebant, cujusque etiam palpebrae connivebant; qui tamen palpebris apertis, acie oculorum bene valebat, et bene digerebat, ac satis alebatur, ut non valde macresceret. Atque eum etiam, cujus totum corpus Apoplexia infestat, ut motus et sensus abolescant, videmus et spiritum ducere, et digerere, et secernere.“*

3) Das ganz Charakteristische des Gangliensystems besteht besonders darin, daſs es gleichsam sein ganzes Leben der Reproduction hingibt, und namentlich ganz allein den Organen der Vegetation angehört, die von dem Einflusse des Willens weniger als alle übrigen Organe abhängig sind; denn prüfen wir das Ganze nur unbefangenen Sinnes, so kann uns die Thatsache nicht entgehen, daſs sich der sympathische Nerv ganz der Arterie hingibt, indem sich seine vielfältigen Ganglien und Zweige von allen Seiten um die Arterien herumstricken, sie netzförmig einschlieſsen, und so ihr ganzes Wesen in jeder Beziehung derselben einhauchen, indem die Nerven des Gangliensystems überall mit den Arterien in die Eingeweide hineintreten, sie bis zu ihren feinsten Verästelungen verfolgen, und mit ihnen zu den Ab- und Aussonderungs-Gefässen gehen. Ja es steht sogar die Production der Nerven des Gangliensystems mit den Zerästelungen der Arterien in umgekehrtem Verhältnisse, da sich die Netze vervielfältigen, wie die Adern immer kleiner werden. Wir sehen nun auch

*) van der Boon Mesch a. a. O. p. 78.

hieraus, daſs die Praedominenz des Nervensystems in dem Verhältnisse steigt, in welchem die Stärke der Irritabilität von ihrem Centralpunkt sich entfernt, und daſs erstere im Kapillargefäſssystem, als dem Minimum der Arteriellität, ganz ausschlieſslich die Oberherrschaft gewinnen müsse. Ganz anders verhält sich indeſs diese Sache mit den Nerven des Gehirns, des Rückenmarks u. s. w., die blos an den Seitentheilen der Arterien parallel laufen, und nur durch feine und zarte Zwischenfäden mit einander in Verbindung stehen. — Hieraus erhellt ferner daſs auch nur der Arterie die Function der ganzen Plastik oder Reproduction zugeschrieben werden könne, indem sie einerseits durch die Nerventhätigkeit dazu befähigt, andrerseits aber auch nur im Gangliensystem den nächsten Grund ihrer Function findet; ferner daſs überhaupt das Blutsystem durch die ausgezeichnete Einwirkung des gesammten Gangliensystems auch eine eigenthümliche Incitabilität erhalte, daher aber auch wieder das Gangliensystem auf der andern Seite vom Einflusse der ernährenden Arterie weit abhängiger als das Gehirn und Rückenmark ist, ja, sogar zu seiner eigenen Ernährung eine weit gröſsere und stärkere Vermischung des rothen Blutes bedarf, weswegen auch die Nerven des Gangliensystems weichen, röthlicher und gallertartiger sind; je mehr aber die Rückenmarksnerven über die Wirkung des Gangliensystems prädominiren, desto mehr nähern sich die Ganglienerven der Textur der Gehirnnerven.

4) Die Wirkung des Gangliensystems ist vom Gehirne völlig unabhängig; denn die Functionen desselben gehen während des ganzen Lebens so ununterbrochen

fort, sie bedürfen keiner Ruhe, können aber auch weder durch Uebung noch durch sonst etwas einen höheren Grad der Ausbildung und Vollkommenheit erlangen; so geht der Herzschlag in seinem Rythmus fort, der Mensch mag wollen oder nicht, die Verdauung, die Gallenbereitung u. s. w. gehen ihren stillen Gang ungehindert, ohne daſs der Wille sie befördern oder aufhalten könnte, und ohne daſs die Psyche irgend etwas von dem erfährt, was in dem groſsen Bereiche der vielfältigen Organe der Reproduction vorgeht. — Jedoch kommen von dem Gangliensystem auch Einwirkungen zum Gehirne, die aber wegen der Nervenknoten, die man als psychische Hemmungspuncte betrachten könnte, nicht als klare Vorstellungen, sondern nur als dunkle Gefühle sich der Psyche zu erkennen geben. Dieses geschieht indeſs, wie es scheint, bloſs durch die Wurzel des sympathischen Nerven, die zwar sehr gering aus dem Gehirne entspringt, sich aber immer stärker und kräftiger entwikelt, je weiter sie sich vom Gehirne entfernt. Aber schon von dem ersten Halsknoten an nimmt der sympathische Nerv keinen directen Einfluſs vom Gehirne mehr auf, sondern sucht vielmehr von diesem Augenblicke an entschieden und auf alle mögliche Weiſse dem Gehirne als mächtiger Antagonist zu reagiren, während er durch die Lage seiner groſsen obern Ganglienkette mit dem Rückenmarke in einen innigen Conflict gesezt wird. Daher bemerkt man aber auch, daſs dem ganzen Gangliensystem, als Nervensystem betrachtet, nirgends eine Einwirkung allein, auſser auf das Gehirn überlassen sey, indem je edler die Organe sind, diese vom Vaguspaare und dem Rückenmarke vor der Alleinherrschaft des Gangliensystems gesichert

werden. Was übrigens dessen Einwirkung auf das Gehirn betrift, so ist diese eben nicht sehr erheblich, indem der Anfang des sympathischen Nerven denn |doch viel zu geringfügig ist, um bedeutende Reactionen durch seine egoistische Thätigkeit im Cerebralsystem hervorrufen zu können. Uebrigens erkennen wir hier wieder die bewunderungswürdige Vorsorge der Natur, daſs überall das Rückenmark als kräftiger Vermittler zwischen Psyche und Thierseele in der Mitte stehe, wodurch theils veredelnde Einflüsse von dem Cerebralsystem dem untergeordneten Gangliensystem zugeführt, theils die eigenmächtigen Ueberflüglungen des Letzteren über das Gehirn bestmöglichst verhindert werden. Je mehr indeſs die Empfindungen im Bereiche der Animalität geistig potenzirt werden sollen, desto mehr prädominirt die absolute Einwirkung des Rückenmarksystems, so, daſs z. B. die Organe der Sprache, des Athmens, des Schlingens, das Herz und der Magen unter dem absolut prädominirenden Einflusse des Stimmnerven und seiner Beinnerven stehen, während dessen Einwirkung auf die Leber, das Milz, Pancreas und das Netz u. s. w. am allerschwächsten ist.

5) Endlich gebricht es dem gesammten Gangliensystem an dem sensiblen Character, Empfindungen als solche zu leiten, und dadurch zur objectiven Einheit im Bewustseyn zu bringen. Zwar empfindet das Gangliensystem so gut als ein jedes andres Nervensystem, nur gelangt aber diese Empfindung nicht zur klaren Anschauung im Bewustseyn, und wo dieses dennoch der Fall seyn sollte, da geschieht dieses blos durch die das Gangliensystem fast überall hin begleitende Gehirn- und Rückenmarksnerven. Uebrigens müs-

sen wir freymüthig bekennen, daſs wir hierüber sowohl als über das Leben des gesammten Nervensystems noch keine vollständige und deutliche Einsichten haben, und daſs lange noch nicht die Acten über diesen wichtigen Gegenstand der Physiologie und Psychologie geschlossen sind. Immerhin bleibt das Leben des Ganglien- und Cerebralsystems ein merkwürdiges und bisher noch nicht völlig erforschtes. Besonders bedeutungsvoll sind die Nervenganglien des Intercostalnerven, die höchst wahrscheinlich nicht völlig Isolationspunkte, sondern vielmehr Halbleiter zu seyn scheinen, wodurch die Ueberströmung des Nervenäthers aus dem einen System in das andre, mithin die Einwirkung der Thierseele wohl gehemmt, aber deswegen doch nicht unmöglich ist, und daſs die abweichende Beschaffenheit des Nervenäthers des reproductiven Nervensystems doch auch durch eintretende Umstände ausgeglichen, oder daſs das vielleicht noch unvollkommene Nervenfluidum des Gangliensystems von dem Cerebralsystem assimilirt und homogenisirt werden könne. Deswegen dürfen wir wohl auch annehmen, daſs diese Schranken unter gewissen Verhältnissen durchbrochen werden können, und die Communikation zwischen beyden Nervensphären leichter als im gewöhnlichen Zustande von Statten gehen müsse. Besonders scheint eine jede starke, namentlich aber jede eigenthümliche und abnorme Thätigkeit eines Systems die Isolirung derselben in etwas zu vermindern, indem sich das spezifike Leben des Gangliensystems, oder mit andern Worten, die Thierseele sich mehr auf eine Stelle concentrirt, wodurch das aetherische Nervenfluidum nothwendig sich in diesem Puncte anhäuft. Denn die Thätigkeit der Psyche in abstracten Vor-

stellungen und Combinationen steigert die Thätigkeit der Gehirnorgane und vermindert dagegen jene des Gangliensystems, wie sich dieses unwidersprechlich an den verschiedenen physischen Uebelseynsformen der Gelehrten, der gehinderten Digestion während des Studirens u. s. w. nachweisen läfst. Und ebenso erregt eine jede Thätigkeit des Cerebralsystems nach dem Gangliensystem hingerichtet, wie z. B. anhaltender starker Wille, ein heftiger Affect, eine grofse Leidenschaft, einen Uebergang aus dem Cerebralsystem in das Gangliensystem, und zwar höchst wahrscheinlich mittelst bestimmter Nervenfäden und nach bestimmten Organen, die mit den Affecten und Leidenschaften der Psyche in gewisser Verbindung stehen. So erregt z. B. eine Ekel erregende Vorstellung Erbrechen, starker und anhaltender Wille Stuhlausleerung, wenn nicht mechanische Hindernisse zugegen sind; so erregt der Zorn mittelst der Zweige des Stimmnerven und des Bauchgeflechts, die Leber, und steigert die Gallensecretion; starke Freude bewirkt mittelst der Zweige des Vagus, die sich mit denen des grofsen sympathischen Nerven so vielfältig und innig verbinden, und mittelst der vom Halsnervenknoten zu dem Herzgeflechte gehenden Nervenzweige, eine gröfsere Thätigkeit des Herzens, belebt dessen Function, so wie des ganzen arteriellen Systems, auch auf die Thränendrüfse wirkt sie mittelst eines Astes des fünften Nervenpaars, des sogenannten Thränennerven, und vermehrt die Thätigkeit derselben. Eben so affizirt die Traurigkeit direct das Organ der Thränendrüfse, und indirect schwächend, als Gegensatz der Freude, das Herz und arterielle System u. s. w.

Ich habe oben die Behauptung aufgestellt, daſs das Wesen des sporadischen Typhus in einer Entzündung des Gangliensystems bestehe, und füge hier noch dazu, daſs es überhaupt nur einen Typhus gebe, und daſs sich dieses mit der grösten Bestimmtheit aus der philosophischen Würdiguug der pathognomonischen Zufälle des sporadischen Typhus nachweisen lasse.

Allerdings mag es befremden, wenn ich behaupte, daſs es nur einen Typhus gäbe, und daſs dieser einzig und allein nur in dem entzündlichen Affecte jenes groſsen und bedeutungsvollen Nervensystems bestehe, das zur Erhaltung des thierischen Haushalts einzig und allein bestimmt ist, wodurch dann schon an und für sich die von so manchen gelehrten und achtungswürdigen Aerzten so sinnig und klug ausgedachten vielfältigen Eintheilungen der verschiedenen Typhusfieber eine bedeutende Einschränkung erhalten. Indeſs soll und kann diese Behauptung das Verdienst derselben durchaus nicht schmählern; nur möchte doch auch bey jenen so verschiedenartigen und willkürlichen Eintheilungen wohl zu beherzigen seyn, daſs manche von denselben, viel zu gesucht, zu ängstlich und zu weit hergeholt seyn dürften, zum wenigsten in der Natur nicht so ganz gegründet zu seyn scheinen. Der Typhus kann nemlich sowohl protopathisch als deuteropatisch entstehen, ohne daſs z. B. im lezteren Falle die vorausgegangene oder protopathische Uebelseynsform als Typhus betrachtet werden könne. Nicht eine Gehirn- Rückenmark- Vagus- Lungen- Magen- Leber- Darm- und Gebährmutter-Entzündung u. s. w., nicht die akuten Ausschlagkrankheiten, die Rose u. s. w., können Typhus genannt werden. Aber zu einer jeden dieser Krankheitsformen kann in ihrem Verlaufe mittelst der im ganzen

Organismus bestehenden sympathischen Verhältnisse der Organe und Systeme unter sich der Typhus deuteropathisch sich hinzugesellen, woraus dann die komplizirten Uebelseynsformen wurzeln, die sowohl von den ältesten als den neuesten Autoren mit dem Prädikate bösartig und nervös bezeichnet und anerkannt wurden, eben weil dann beym Hinzutritte des Typhus die ganze Krankheitsform schnell eine andre aber meist sehr gefährliche Richtung nimmt, und sogleich alle pathognomonischen Charactere des Typhus entwickelt, die in dem mehr oder weniger plötzlichen Zerfalle der thierischen Oeconomie bestehen, womit nothwendig das Leben entweder erlischt, oder zum wenigsten doch sehr empfindlich gekränkt, oder sehr hart gefährdet wird, welche auffallende Zerrüttung aber bey der vorausgegangenen protopathischen nicht typhösen Uebelseynsform durchaus nicht so auffallend vorhanden war, wie sie denn auch überhaupt in keiner Krankheitsform, wenn sie nur nicht gerade Typhus ist, so deutlich und auffallend gesichtet wird.

Eins scheint mir jedoch, was Noth thut, zu berücksichtigen, was nemlich dem Typhus verschiedene Grade des Verderbens und der mehr oder weniger schnellern Tödtlichkeit verleiht; nemlich die genaue Berücksichtigung des vor dem Ausbruche des Typhus statt gehabten physischen und psychischen allgemeinen Gesundheitszustandes des Subjects und seiner siderischen und tellurischen Verhältnisse. Befällt z. B. der Typhus einen Menschen, dessen somatischer und psychischer Gesundheitszustand unmittelbar vor dem Ausbruche des protopathischen Typhus völlig ungetrübt, mithin ungeschwächt, war; so wird wohl der einfache sporadische Typhus in seiner reinsten Form sich darstellen. Greift dagegen das Gegentheil Platz, und ist besonders der somatische und

psychische Gesundheitszustand schon seit mehr oder weniger geraumen Zeit her durch ungünstig einwirkende Kausalmomente, wie z. B. durch schlechte Nahrung, Hunger, Strapatzen, anhaltende Durchnässungen, Mangel an Schlaf, Erkältungen, Erhitzungen, Furcht, Schrek, Gram, Sorgen, Heimwehe, Verletzungen u. s. w. entnervt, unterstüzen diese nachtheilig einwirkende Gelegenheitsursachen auch noch eine üble Witterungsbeschaffenheit, verdorbene Luft, das Bewohnen mit Menschen angefüllter feuchter, düstrer und dumpfer Wohnungen, der Aufenthalt in sumpfigten Gegenden, oder in eingeschlossenen Städten u. s. w., und wird unter solchen Umständen irgend Jemand protopathisch vom Typhus ergriffen; so wird es wohl nicht fehlen, dafs sich derselbe wegen des schon vorhandenen allgemeinen Torpors des gesammten Nervensystems sowohl der geistigen als somatischen Kehrseite des Organismus, und der dadurch nothwendig bedingten und unausbleiblichen Dyskrasie der ganzen Säftemasse als der sogenannte contagiöse oder bösartige Typhus beurkunden werde, in welchem sodann alle pathognomonischen Symptome in rascheren Schritten aufeinander folgen und mit dem grösten Ungestümme und der heftigsten Verworrenheit sich darbieten. Jene vorausgegangene mehr oder weniger allgemeine Asthenie des Organismus ist daher sehr füglich als die *Praedispositio anomala* zu betrachten, die nicht nur die schnellere Entwicklung, sondern auch die Steigerung der Tödtlichkeit und die Entwicklung des typhösen Miasmas begünstigt. Der Ansteckungsstoff selber aber kann verschiedenartig qualifizirt seyn, so, dafs er bey seiner kaum begonnenen Entwicklung und Ausbildung minder ansteckend ist, bis er durch Concurrenz verschiedenartiger siderischer und tellurischer Einwirkungen potenzirt wird, und denn seine spezifike und selbstständige Natur allenthalben und mannigfal-

tig zu beurkunden fähig ist. — So glaube ich, dafs die Pest und das gelbe Fieber ein contagiöser Typhus aber von der gefährlichsten und am schnellsten tödtlicher Art sind, bey denen die Einwirkung siderischer und tellurischer Verhältnisse unter gleichzeitiger und ungewöhnlich schneller Entnervung des gesammten Nervensystems und einer im höchsten Grade gesteigerten Dyskrasie der Säftemasse namentlich des Leber- und Pfortadersystems die Hauptrolle spielen. —

Diese meine Ansicht über das Wesen des Typhus scheint nun noch vollends die Würdigung der pathognomonischen Zufälle desselben zu erhärten, wohin ich ganz besonders zähle:

1) Die mehr oder weniger brennende und anhaltende Fieberhitze des ganzen Körpers, und der wilde Aufruhr aller Lebenskräfte.

2) Das ungeheure Heer so mannigfaltiger und oft sich widersprechender Zufälle; die Typhomanie.

3) Das aufserordentlich schnelle Zusammensinken des ganzen Organismus bey einer beyspiellosen Kraftlosigkeit.

4) Die ungewöhnlich lange Dauer des Uebels unter unausgesezten Fieberbewegungen mit der Maske des Hemitritäus ohne merkliche Crisenbildung.

5) Der besondre Umstand, dafs der sporadische Typhus so ausschlüfslich gerne das jugendliche oder Blüthealter des Menschen befällt.

Wird das Gangliensystem durch irgend eine äufsere oder sonstige Veranlassung, wovon unten in der Aetiologie des sporadischen Typhus ausführlicher gesprochen werden wird, oder vielleicht auch nach Carelson's Ansicht, wegen einer nicht gehörig von Statten gehenden Nutrition der Nerven überhaupt, in jenen Zustand ver-

sezt, den wir Entzündung nennen; so ist die nächste und unausbleibliche Wirkung davon eine mehr oder weniger plötzlich erhöhte Gefäſsthätigkeit, eben, weil das Gangliensystem überhaupt der Gefäſsincitation in der automatischen Hemisphäre des Organismus vorsteht. Diese erhöhte Gefäſsthätigkeit, die sich nothwendig durch eine gesteigerte Reitzbarkeit des ganzen Gefäſssystems ausspricht, muſs jedoch sehr wohl von der wahren oder irritablen Entzündung unterschieden werden, indem leztere mit einem wirklich potenzirten Wirkungsvermögen verbunden ist, während das erstere nur vermehrte Reitzbarkeit des Gefäſssystems repräsentirt, da dieses nicht aus dem ganzen Organismus, sondern aus einem vielmehr deteriorirten Lebensprozesse hervorgeht. Denn hier entsteht keine wirkliche Energie im irritablen System, wodurch der Lebensact in den affizirten organischen Provinzen nothwendig verstärkt würde, sondern dieser wird nur beschleunigt, unsicher und unvollständig gemacht, weil das Gangliensystem nicht zur Empfindung, sondern bloſs allein zur Gefäſsincitation bestimmt ist, und seine organische Thätigkeit nun verstärkt oder potenzirt wird, die sich dann natürlich durch gesteigerte Gefäſsincitation mit gehemmter oder alterirter Function der Vegetationsorgane — also mit nothwendig geschwächtem Wirkungsvermögen — zu erkennen gibt. — Ueberhaupt bezeichnen mehrere merkwürdige Phänomene die irritable und nervöse Entzündung. Wir sind z. B. durch die häufigen Leichenöffnungen belehrt, daſs bey der wahren oder activen Entzündung, so lange sie nemlich produzirend oder sthenisch erscheint, das Blut in den normwidrig erweiterten und ausgedehnten Gefäſsen verweile, ja daſs sogar noch nach dem Tode sehr viele und ästige Puncte, oder verschiedenartige Streifen, als deutliche Reflexe der statt gehabten

Entzündungen im davon ergriffenen Gebilde zurückbleiben. Wahre Entzündung produzirt immer eine copiösere Secretion im Zellgewebe, aus dem neue Gebilde von mancherley Art und Form hervorsprofsen. Nothwendig nimmt nun durch eine solche erhöhte Secretion der entzündlich befallene Theil an Volumen zu, und wir sehen dann Geschwülste, die oft sogar noch nach dem Tode zurück bleiben. Kurz die wahre irritable Phlogosis entfaltet sich beständig von dem Centrum des Organismus nach seiner Peripherie entweder des ganzen Körpers, oder seiner einzelnen Theile nur.

Ganz anders verhält sich dagegen diese Sache bey der eigentlichen typhösen Phlogosis, wenn nemlich diese nicht von einem zu unkräftigen oder zu ohnmächtigen Bestreben der noch einmahl alle Kräfte des Organismus zusammenraffenden Natur entsteht, um sterbend den lezten Todeskampf mit der feindlich in den Organismus eingedrungenen Krankheit zu kämpfen. Denn bey der typhösen Phlogosis, — der Ganglienentzündung nemlich, — tritt wirklich aufgelöstes und ganz entmischtes Blut aus den Gefäfsen, und durchdringt gleichsam chemisch das Nervensystem, ganz besonders aber das Rückenmark. Wiederholte Leichenöffnungen, von welchen unten die Rede seyn wird, beweisen das Gesagte ganz unwidersprechlich; ja man fand sogar in Leichen der an Typhus Verstorbenen, dafs nicht einmahl das mit den leidenden Nerven benachbarte Zellgewebe eine vermehrte Blutturgescenz verrieth, während doch das ganze Rückenmark eine schmutzige und blafsrothe Farbe hatte. Und eben deswegen finden wir auch im Typhus keine so erhebliche oder auffallende Zunahme des Volumens der befallenen Theile, zum wenigsten wird, wenn es je in einigen Fällen dennoch geschehen sollte, kein Eiter von plastischem Stoffe, oder über-

haupt ein solcher wahrgenommen, der je fähig seyn könnte, auf immer Verbindungen mit dem Organismus einzugehen, oder neue Metamorphosen zu gründen, eben weil das durch den typhös phlogistischen Prozefs entmischte Blut weder das Zellgewebe noch die Häute durchdringt. Deswegen charakterisirt sich auch der typhöse Prozefs durch einen förmlichen Rücktritt des Organismus in ein Chaos, da doch derselbe vorher durch allmählige Lebensentwicklung aus einer anfänglich homogenen Masse in immermehr heterogene Systeme getheilt ward. — Hieraus ist nun auch ersichtlich, warum das aus der Ader gelassene Blut bey typhösen Kranken entweder gar keine oder nur so höchst selten, eine Spur der *Crusta inflammatoria* zu erkennen gibt, wie dieses doch bey wahren und irritablen Entzündungen der Fall ist. Dieser Umstand ist für die Therapie des Typhus höchst bedeutungsvoll, und darf ja nicht unbeachtet gelassen werden, wenn nicht durch ein fortgeseztes, eigensinniges, mehr oder weniger streng antiphlogistisches Heilverfahren das Nervensystem so recht eigentlich zur tödtlichen Paralyse vorbereitet werden soll! Das ist eben auch in der neuesten Zeit ein höchst leidiger Umstand in der Medizin, dafs man sich keine Entzündnng denken zu dürfen glaubt, ohne gleich zum Schnepper, zur Lanzette, und zu dem sonstigen Apparate der antiphlogistischen Methode als einziger und zuversichtlicher Heilwaffen gegen die Entzündung zu greifen! Daher der grofse Nachtheil der zu grofsen Blutentleerungen, die von so manchen neuen Phlogosozeloten als Universalpanazee gefeiert werden! —

Aus dieser Deduction ist nun theils der bedeutende Wärmegrad des ganzen Organismus ersichtlich, indem das gesammte Gangliensystem entzündet ist, wodurch

die Thätigkeit des Gefäſssystems nothwendig beschleunigt und die Wärmetemperatur über die natürlichen Grenzen gesteigert wird; theils wurzelt hieraus der wilde und zügellose Aufruhr aller Lebenskräfte, und das ungestümme Heer so mannigfaltiger sich oft widersprechender Zufälle, eben weil hier das Nervensystem der Thierheit unmittelbar auf einer höhern Stufe der Thätigkeit gesteigert ist, und dadurch seine innere Lebenserhöhung erkennen zu geben sucht, daſs es als potenzirte Thierheit sich nach und nach riesenartig über die geistige Kehrseite des Organismus erhebt, und diese auf alle mögliche Weiſse seiner schrankenlosen Herrschaft zu unterjochen strebt; denn die Finsterniſs kämpft mit dem Lichte, das Thierische mit der Psyche, und jedes sucht, primair pathologisch aufgeregt, seine Oberherrschaft dem andern aufzudringen. Und wie hier die geistigen Functionen der Psyche durch die krankhaft potenzirte Thierseele niedergedrückt werden, ebenso sehen wir dieses auch gerade im umgekehrten Verhältnisse bey dem primair pathologischen Ergriffenseyn des Cerebralsystems, wie z. B. bey der Tobsucht, der Melancholie, der Narrheit u. ſ. w., wo die krankhaft aufgeregte Thätigkeit des Cerebralsystems das niedre oder thierische Leben, das Gangliensystem, zu unterjochen strebt; daher der verkümmerte oft völlig lähmungsartige Zustand der Vegetation, der träge, langsame pathetische Puls, die übergroſse Atonie der Unterleibseingeweide, der Mangel von Durst und Hunger, die auſserordentliche Unempfindlichkeit gegen Kälte und Wärme, die übergroſse Torpidität gegen den Gebrauch der Arzneien in psychischen Uebelseynsformen u. s. w.

Aus seiner naturgemäſsen Wirkungssphäre ist nun das Gangliensystem durch die in ihm Platz gegriffene Entzündung heraus getreten, einen ungleichen Kampf zu

kämpfen mit dem ihm fast überall überlegenen Gehirne und Rückenmarke; daher die widersprechenden Symptome des bald gesteigerten Rückenmark- und Gehirnlebens, und des Zurücksinkens des animalischen oder vegetativen Nervensystems; und umgekehrt; daher die Typhomanie, und die grofse Unbeständigkeit des Kraftgefühls, die blitzschnell auf dem Kulminationspuncte zu stehen scheint, und eben so schnell wieder zur tödtlichen Paralyse herabsinkt; daher die Schmerzlosigkeit der entzündlich affizirten Unterleibs- und Brust-Organe, die sich höchstens durch ein dumpfes Gefühl von Ziehen, Spannen, und Druck in den Präcordien, und dem Unterleibe zu erkennen geben, eben weil dem Gangliensystem das Vermögen, Sensationen zum Gehirne zu leiten, abgeht.

Hier ist der Ort, der schleichenden oder sogenannten verborgenen Entzündungen der Brust- und Unterleibsorgane, die in so mancherley Uebelseynsformen vorkommen, einer etwas ausführlichern Untersuchung zu würdigen. Sonderbar genug ist und bleibt es aber immer, dafs man ihre Existenz oft bis zur Ungebühr erhob, und sie namentlich als die nächste Ursache vieler wichtigen und noch unerkannten physischen und psychischen Krankheiten betrachtete, während sie wieder von einer nicht geringen Anzahl ausgezeichneter Aerzte als eine Lächerlichkeit ausgehöhnt ward, eben weil diese bemerken, dafs verborgene Entzündungen, auch der Erkenntnifs nicht zugänglich wären, und man also von einer Sache, die durch keine Zeichen ihr wirkliches Daseyn beurkundete, auch nicht mit Bestimmtheit sagen könnte, dafs sie dennoch und wirklich vorhanden wäre. Wir haben oben schon bey der historischen Mittheilung der Ansicht jener Aerzte älterer und neuester Zeit, die uns Urkunden über eine Krankheit zurück liefsen, die mit dem sporadi-

schen Typhus die gröste Identität hat, bemerkt, daſs schon Bonnetus der schleichenden Entzündungen der Unterleibsorgane, Galen und Jonston der leichten phlogistischen Beschaffenheit der Respirationsorgane, so wie des Schlundes, Weinhardt, H. Screta und Pringle der schleichenden Entzündung der Unterleibseingeweide, namentlich des Magens, Zwerchfells, Zwölffingerdarmes und Gekröses — weswegen Jahn auch diese Krankheit die Herzbräune nennt, da die Theile unter dem Magengrübchen so oft entzündet angetroffen wurden! — Commius der Lungenentzündung als eines höchst gefährlichen Symptoms, van Suiten der Gehirnentzündungen, als häufiger Erscheinung des Typhus, Heuermann der Entzündung der Bauchorgane und des Gehirns, Brookes der inflammatorischen Beschaffenheit der Luftwege, des Schlundes, Magens und der Gedärme, de Haen, L. A. Vogel, Macbride, Home, und der anonyme Verfasser des Handbuchs der ausübenden Kriegsarzneywissenschaft, ferner Pinel, Weikard, Friedreich, Jemina, H. A. Goeden, Hecker, Joerg, Ackermann, Horn, Percival, v. Pommer und Mylius ebenfalls der schleichenden Entzündung der Brust- und Unterleibsorgane bald als Ursache, und bald als Begleiter des Typhus gedenken. *) Alle diese Erscheinungen lassen sich indeſs auf die eben so einfache als lichte Vorstellung von dem Wesen des sporadischen Typhus, dem nur einzig und allein eine Entzündung des Gangliensystems zu Grunde liegt, reduciren und erkennen. Denn allerdings müssen ja sämmtliche Vegetationsorgane durch die Entzündung des sie überall reichlich mit

*) Man sehe die oben im Auszuge angeführten Werke, wo diese Daten näher angegeben sind.

Nerven und Nervengeflechten versorgenden grofsen sympathischen Nerven auch nach und nach in einen der Entzündung ganz analogen Zustand versezt werden; da aber dieser phlogistische Zustand typhöser oder neuro paralytischer Natur ist, nicht mit verstärktem Wirkungsvermögen des Gefäſssystems, sondern nur mit krankhaft gesteigerter Reitzbarkeit desselben auftritt, und von diesem entzündlichen Ergriffenseyn des gesammten Gangliensystems seiner schon mehreremahl erwähnten physiologischen Eigenheit wegen keine deutli he Kunde zum Sensorium gelangen kann, sondern höchstens nur sich durch ein dumpfes Ziehen, Spannen, Drücken und Wehethun ohne wahre und deutliche Vorstellung davon zu erkennen gibt und natürlich dieses nicht anders thun kann; so folgt nothwendig hieraus, daſs das Prädikat schleichend, dieser Art Entzündung der Vegetationsorgane mit Recht zukomme, und daſs man solche schleichende Entzündungen, die man so häufig bey Sectionen der an Typhus Verstorbenen bemerkt, nicht als Ursache desselben, sondern rein als consekutive Erscheinungen zu betrachten habe, und ihre Entstehung und Ausbildung, die nicht wesentlich ist, bloſs der Entzündung des Gangliensystems zuschreiben müsse. Denn obschon oft sehr groſse typhöse oder sogenannte brandige Entzündungen in den Eingeweiden der an Typhus Verstorbenen beobachtet werden; so erblickt man dennoch als Symptom der Krankheit zwar Schwäche und eine unvollkommne Paralyse solcher Organe, aber durchaus keinen örtlichen Schmerz, der eine ursprüngliche, wahre und topische Entzündung so wichtiger und nervenreicher Organe beurkundete. Der Typhus entsteht daher nicht von dergleichen entzündungsähnlichen Veränderungen, sondern gerade umgekehrt, so wie der Typhus nicht von den Petechien auf der Haut entsteht,

sondern von lange vorher entstandenem Typhus erst die Petechien. —

Es besteht indeſs das Charakteristische und Pathognomonische einer jeden schleichenden Entzündung ganz besonders darin, daſs eine solche phlogistische Lokalaffection nicht gleich bey dem Eintritte oder der ersten Invasion des Fiebers entsteht, den Menschen nie urplötzlich oder jähe, sondern schleichend nur und unter mannigfaltigen äuſserst leisen und schwer zu erkennenden Vorboten, namentlich der Mattigkeit, Niedergeschlagenheit der Kräfte, der Schwäche und des lähmungsartigen Zustandes der verschiedenen organischen Functionen u. s. w. befällt, daſs mit der Invasion kein heftiger Fieberfrost gepaart, und der örtliche Schmerz bey Weitem nicht so heftig und stechend, sondern mehr dumpf, spannend und brennend ist, daſs bey einer mehr oder weniger vermehrten Reitzbarkeit und Empfindlichkeit der Gefäſse, des Parenchyms und der Nerven des leidenden Theiles, die jedoch nur in den ersten Zeitperioden solcher passiven Entzündungen vorhanden ist, eine äuſserst geschwächte Arterialkraft, überhaupt eine in gar keinem Verhältnisse stehende verminderte Energie der Reaction und Fortbewegung in den Arterien und den Capillargefäſsen, aber dann im nothwendig entsprechenden Grade auch eine groſse Atonie der Bewegungskraft in den Venen des leidenden Orts Platz greift *), daſs

*) Deswegen betrachtete man auch die Blutcongestion in dieser Gattung von Entzündung als eine rein passive, weil die im Verhältnisse zu den Arterien jezt noch mehr geschwächten Venenzweige die Blutmenge entweder gar nicht oder nur äuſserst langsam fortbewegen können. Sie ist im eigentlichen Sinne eine wahre atonische Stockung oder Stasis, die bey zunehmender Torpidität der Venen und des zu die-

der Verlauf des Uebels nicht so regelmäſsig ist, daſs sich dieser Zustand überhaupt je höher er steigt, und je mehr sich in ihm die Gesunkenheit der Irritabilität in den Blutgefäſsen beyder Ordnungen und der Sensibilität im Nerven oder im Ganglion zum vollständigen Torpor, und die Zersetzung im Blute zur septischen Auflösung ausbildet, immer mehr und weiter von dem entfernt, der eigentlich Entzündung genannt werden kann, wenn er auch in einzelnen Symptomen eine entfernte Aehnlichkeit scheinbar beurkundet, daſs kein so häufiger Ausgang in Vereiterung sondern mehr in Verjauchung und Fäulniſsartige kaltbrandartige oder sphacelöse Zerstörung und Auflösung des leidenden Organs hier Platz greift, daſs der Puls überhaupt schnell und schwach und die Kraftlosigkeit in allen Organen und Verrichtungen gleich groſs ist, daſs das Blut keine deutliche Entzündungskruste, sondern eine mehr aufgelöste Beschaffenheit darbietet, daſs

sen gehörenden Antheils der Capillar- und serösen Gefäſse eine Austretung und Infiltration in die zelligte Zwischensubstanz der Häute und des Parenchyms der Eingeweide herbeyführt. Daher ward sie von den Aerzten auch als eine venöse wegen der besondern Verhältnisse ihres Sitzes, wenn auch nur in ihrem nächsten Producte, genannt. Ebenso unterschied man seither auch eine nervöse, oder typhöse, oder bösartige Entzündung, wenn nemlich bey einer solchen asthenischen Pseudophlogose in ihrem Entstehen eine hervorstechende Hyperästhesie des Gehirn- und Nervensystems mit Schwäche und Haltungslosigkeit in der Reaction verbunden sind, und davon beherrscht werden, oder aber dem Torpor nervosus in ihrem Verlaufe unterliegen, durch welchen sie um so directer und vollkommner in den Zustand einer wahren Auflösung und Absterbung übergehen. M. vergl. C. Fr. Harleſs, neues practisches System der speciellen Nosologie. 1. Hälfte. Coblenz 1824. p. 244.

Blutflüsse in solchen Fällen nicht nur nicht erleichtern, sondern meist sogar offenbare Verschlimmerung herbeyführen, und endlich dafs dergleichen schleichende Entzündungen ein stärkeres oder schwächeres, kürzer oder länger anhaltendes Fieber im Gefolge haben, das keine Synocha, sondern mehr Typhus oder ein Uebergangsfieber zu solchen ist, mit mehr unvollkommnen und langsamen Krisen.

Ebenso deutlich läfst dich der schnelle *Collapsus virium*, und überhaupt das plötzliche Zusammenfallen des Volumens des ganzen Organismus, die mumienartige Eintrocknung, Zusammenschrumpfung, und das verkalkte Aussehen der Haut, das Bild des Marasmus, das Ausfallen der Nägel und Haare, und die so häufig eintretende Diarrhoe im sporadischen Typhus durch die Entzündung des gesammten Gangliensystems nachweifsen und erklären; denn besteht das eigenthümliche Leben des Gangliensystems in der Gefäfsincitation und der dadurch zu verwirklichenden Blutbereitung und Ernährung, also in der fortwährenden Productivität der somatischen Kehrseite des Organismus; so müssen denn auch nothwendig bey der Entzündung des Gangliensystems, also bey der in ihm Platz gegriffenen mächtigen Veränderung seines qualitativen Lebens, die mannigfaltigsten Anomalien in der Blutbereitung, Se- und Excretion und der Ernährung überhaupt entstehen, eben weil das Gangliensystem, durch die in dasselbe eingedrungene Phlogosis, seine physiologische Bedeutung und Dignität ganz verloren hat. Und in dem Verhältnisse als das phlogistisch ergriffene Gangliensystem in seiner wilden Aufregung immer mächtiger fortschreitend eine ganz andre Wirkungssphäre sich anzueignen strebt, und seine natürliche Bestimmung aufser Acht läfst, in

dem Verhältnisse wird durch die hiedurch begründete gräfsliche Unordnung in den Functionen der vegetativen Organe der eigene Untergang des Gangliensystems bereitet, da durch die erfolgende Entmischung der Säftemasse und dem völlig getrennten Bande zwischen der Wechselwirkung des Gangliensystems und der Vegetation nothwendig alle Ernährung und Erhaltung schwindet, und diese Organe der Reproduction entweder in brandiger Versengung oder tödtender Paralyse schneller oder langsamer untergehen, wohin sie das Gangliensystem mit sich reifsen; daher die lange Dauer dieses Uebels, daher die unmerkliche oder fast gänzlich aufgehobene Krisenbildung, daher die vielen Symptome geschwächter, zerrütteter und aufgehobener Ernährung, daher die dürre ausgebrannte wie verkalkte Haut, daher die rissige trockne und rauhe Zunge, daher der entsetzliche kaum zu stillende Durst im sporadischen Typhus, daher die vielfältigen mehr örtlichen oder allgemeinen Phlogosen der verschiedenen Unterleibseingeweide, daher die richtige Bemerkung des Hippocrates, dafs diejenigen ganz austrocknen, oder gleichsam ausdorren, die an *febris ardens* sterben! —

Und wie das Uebel gleichsam triumphirend seinen verheerenden Gang forteilt, so ist es unausweichlich, dafs nicht auch der Vagus *per consensum* sowohl, als durch seine häufige Verbindung mit dem sympathischen Nerven, sich entzünde; und nun werden alle Kräfte der geistigen Hemisphäre des Organismus aufgeboten, dem furchtbar anstürmenden Gangliensysteme mächtig zu reagiren, während dieses gleich einem Lauffener seine Entzündung nicht nur durch das Rückenmarksystem und den Vagus, sondern auch im Verlaufe der Krankheit, durch

seinen Gehirntheil bis in das Cerebralsystem hineinschleudert, dort Entzündung, Verderben und Tod bereitend. Und so sehen wir denn mit hellem Blicke, wie das phlogistische Ergriffenseyn des gesammten Gangliensystems sich immer weiter und weiter fortwälzend, immer edlere und wichtigere Nervengebilde ergreifend, und in Entzündung versengend, sich bis zum Gehirne fortpflanzt, während der Centraltheil des grofsen sympathischen Nerven sich schon zur tödtenden Neuro-Paralyse hinneigt, indefs das Gehirn theils durch den Anfangs minder beachteten nun aber lange gewordenen Kampf mit dem Gangliensysteme abgemattet, theils von seinen treuen Wächtern, dem Rückenmarke und Vagus, die nun selbst im Kreise des entzündlichen Affects befangen sind, sich verlassen sieht, und den verderblichen Krankheitsprozefs nicht nur nicht mehr von sich zu wälzen vermag, sondern ebenfalls durch die Entzündung mittelst der obersten Ausstrahlungen des Gangliensystems in das Gehirngebiet in der nicht ausbleibenden Paralyse endlich seiner Zernichtung unterliegt. — Dies mag sehr wahrscheinlich der Grund seyn, dafs man das Nervenfieber als Gehirnentzündung betrachtete, da man das Gehirn der am contagiösen und selbst am sporadischen Typhus Verstorbenen so häufig entzündet antraf. Aber auch diese Entzündung des Gehirns und seiner Häute kann nicht als das Wesen des Typhus, sondern leider nur als die Wirkung, oder als das tragische Ende desselben, ja als eine unausbleibliche Folge der von dem Gangliensystem ursprünglich ausgegangenen und zulezt über das Gehirn verbreiteten neuro-paralytischen Entzündung betrachtet und gewürdigt werden. Wo übrigens immerhin deutlichere Affectionen und Schmerzgefühl in den vegetativen Organen während des sporadischen Typhus vorkommen, und offenbar gesichtet werden, da

ist diese Erscheinung blofs durch die Mitwirkung des ebenfalls von der Entzündung befalienen Vagus vollkommen erklärbar, bey dem nemlich der sensible Character: Sensationen zum Gehirne zu leiten und sie zur objectiven Einheit im Bewustseyn zu bringen, vermöge seiner anatomischen und physiologischen Dignität schon mehr vorleuchtet, und aus dessen phlogistischem Ergriffenseyn, welches in der Regel gegen den 7 — 10 — und 14ten Tag der Krankheit zu erfolgen pflegt, sich die übrigen characteristischen Symptome des sporadischen Typhus während seiner weitern Entwicklung, so namentlich die mannigfaltigen mehr oder weniger beschwerlichen Respirations-Anomalien, das Stechen in verschiedenen Gegenden und Theilen des Körpers, der Husten, die Heiserkeit, das Erbrechen, das verhinderte oder erschwerte Schlingen, u. s. w. deutlich erklären lassen.

Was aber die Bemerkung betrift, dafs der sporadische Typhus sowohl nach meiner als nach vieler andrer verdienten und gelehrten Aerzte Beobachtung so ausschlüfslich gerne das jugendliche- oder Blüthealter ergreift, so liegt dies unstreitig sowohl in der anatomischen als physiologischen Verfassung des jugendlichen Organismus. Denn wo ist das grofse Spiel der Vegetation kräftiger, lebendiger und vorherrschender, als gerade im jugendlichen Organismus? wo ist also die Thätigkeit des gesammten Gangliensystems fast zügelloser, möchte ich sagen, als gerade in dieser Lebensperiode? Denn nicht nur ist der Stoffwechsel in diesem Lebensalter viel deutlicher und dringend nöthiger, als in einem jeden andern, eben weil hier eine doppelte Consumtion auch geboten wird, und zwar theils zur Erhaltung der Integrität des gesammten Organismus, theils zur vollkommnern stufenweifsen Ausbildung der Organe, die durch das fortwährende Wachs-

thum des Körpers dazu nicht so schnell gelangen können. Ja mit Recht nennt Malfatti *) die Jugend eine Art Entzündung; denn in der Kindheit, bemerkt er, sey der Hauptprozefs Rezeptivität, und das Lymphgefäfs trete zurück, wie die Vene hervorsprosse; die Pupertät stelle den Uebergang von dieser in dem Gleichgewichte mit der Arterie dar; von diesem aus beginne aber die Jugend, und der Nerv steigere die Arterie zur immer höheren Animalität empor; daher sey Sensibilität der Hauptzug der jugendlichen Verfassung. Es läge aber auch in der Sensibilität der Keim der in der Mannbarkeit vollends hervorbrechenden Irritabilität, indem das Maximum der Sensibilität nothwendig in seiner Begrenzung durch Irritabilität hinüberschlage; daher lebe aus diesem Grunde in der Arterie selbst in dem Maase die Muskularität auf, wie sie dem Zuge des Nerven folge, und eile in immer rascheren und stärkeren Pulsen dem Mittelalter und Ruhepuncte des Wachsthums zu. — Endlich verdient auch noch zur weitern Bestättigung, dafs der sporadische Typhus so gerne das jugendliche Alter befalle, die Beobachtung von Lucas **) hier angeführt zu werden, der nemlich bey den Arterien alter Leute immer wenigere und kleinere Nerven antraf, als bey jungen Leuten; woraus denn mit grofser Wahrscheinlichkeit folgt, dafs der sympathische Nerv für die Gefäfse von der höchsten Bedeutung sey, und seinerseits für ihr Leben und ihre Verrichtungen, überhaupt für die Erhaltung des Organismus Alles beytrage.

*) Entwurf einer Pathogenie aus der Evolution und Revolution des Lebens, v. J. Malfatti. Wien 1809. p. 101.

**) H. C. van der Boon Mesch. p. 74 und de nervorum in arterias imperio. Haller. Oper. min. T. 1. p. 513 etc. und Sömmering L. I. p. 429 etc.

Daher bemerkt auch v. Hildenbrand von dem contagiösen epidemischen Typhus, dafs ganz alte, dürre, und runzlichte Menschen von ihm äufserst selten, und seiner Erfahrung zufolge, niemals davon befallen würden, überhaupt auch dazu gar nicht gestimmt scheinen.

Schwerer nachzuweifsen ist endlich der Umstand, dafs der sporadische Typhus so gerne die Maske des Hemitritaeus unsrer Alten annimmt wobey zwar nie eigentliche Remissionen des allgemeinen Fieberzustandes erfolgen, sondern nur mehr oder weniger deutliche Verschlimmerungen des ganzen Fiebercomplexes gegen den Mittag oder Abend des dritten Tages. Bey den meisten Kranken erfolgt diese periodische Verschlimmerung, bey wenigen nur fehlte sie auch, vielleicht wurde zu wenig Rücksicht auf sie genommen. Sollte es sich wohl bestättigen, dafs die typische Form der Wechselfieber in einem besondern pathologischen Affect des Gangliensystems bestände, wie dies Sachs und Francke*) vermuthen? Sollte es nicht wahrscheinlich seyn, dafs den Wechselfiebern ein krampfhafter Zustand des Gangliensystems als nächste Ursache zu Grund liege? — Die Sache scheint viel für sich zu haben, und ich kann hier die Bemerkung nicht unterdrücken, die ich im Jahre 1824 zu Kappel und Rust häufig zu machen Gelegenheit hatte, in welchen Ortschaften nemlich vor zehn und mehreren Jahren die Wechselfieber endemisch waren, seit dieser Zeit aber fast gänzlich verschwanden, und erst durch die häufigen Ueberschwemmungen des Rheins und des

*) Joseph Swan's gekrönte Preifsschrift über die Behandlung der Lokalkrankheiten der Nerven etc. aus dem Engl. v. Dr. Fr. Francke. Leipzig 1824. p. 2.

nicht unbedeutenden Elzflusses, der mitten durch beyde Orte fliefst, nun fast epidemisch zum Vorscheine kamen. Ich beobachtete nemlich, dafs ich häufig zu Kranken gerufen ward, die alle Zufälle eines sogenannten gastrischen Fiebers nach Hecker hatten, von sauerm, bittern und übelriechendem Aufstofsen, von einem Drücken und Spannen in den Präcordien, namentlich in der Magen- und Nabelgegend, bey dick belegter weifser und schleimiger Zunge, von gänzlicher Abneigung vor allen Speisen, von Durst, Verstopfungen, oder wässerichten Stuhlausleerungen mit Grimmen, von Unruhe, Kopfwehe, Frösteln längs der Wirbelsäule und von Verschlimmerungen des allgemeinen Leidens gegen Abend mit mehr oder weniger heftiger und brennender Hitze, geplagt wurden. Hatten sich nun diese Symptome in Begleitung eines anhaltenden Fiebers einige Tage lang geoffenbart, und wurde denselben gleich durch Brech- und Abführungsmittel, je nachdem die Turgescenz der gastrischen Cruditäten in den ersten Wegen hiezu die bestimmte Anleitung gab, wirksam begegnet; so entstand auf einmahl eine fast unerwartete Remission, auf welche am dritten Tage sich jedesmahl fast zuverläfsig die Exacerbation einstellte, und sodann den periodischen Charakter des nun entlarvten Wechselfiebers immer deutlicher entfaltete, wogegen die Chiain sich am schnellsten hülfreich erwiefs. — Sowohl zu einer jeden topischen Entzündung, als ganz besonders zur *febris saburalis vel gastrica* gesellte sich das Tertianfieber, oder schien sich vielmehr aus dem lezteren, als wie aus seinem wahren Elemente, zu entwickeln, so, dafs ich hierin eine eigenthümliche Fertigkeit gleichsam erhielt, bey der Erscheinung eines mit Entzündungs-Zufällen verbundenen gastrischen Fiebers auch sogleich das Tertianfieber zu prognostiziren, welches auch selten ausblieb. — Diese Beobachtung war mir zu auffallend und zu interessant, um

sie nur oberflächlich zu würdigen, und ich konnte in der That nichts anders vermuthen, als daſs entweder durch die in den ersten Wegen angehäuften mannigfaltigen Cruditäten eine veränderte Stimmung des Gangliensystems, ein krampfhafter Zustand desselben bedingt worden seyn muſste, oder daſs der umgekehrte Fall Platz griff, woraus die typische Form der Wechselfieber überhaupt zu wurzeln scheint. Sollte sich daher obige Ansicht von dem krampfhaften Zustande des Gangliensystems im Wechselfieber in der That bewähren, wie ich dieses denn auch unten näher zu beleuchten gesucht habe; so würde dadurch auch die einigermaſsen typische Form des sporadischen Typhus durch die Entzündung des Gangliensystems erklärbar seyn. Wirklich findet man auch, daſs mehrere oben bezeichnete alte Aerzte eine gewisse Verwandtschaft zwischen der *febris ardens* oder *Causus*, und dem *Hemitritaeus* und den übrigen sogenannten bösartigen Wechselfiebern durch ihr ihnen so ganz eigenthümliches Wahrheitsgefühl anzunehmen genöthigt wurden.

Endlich zeichnet sich der sporadische Typhus noch ganz besonders dadurch aus, daſs er sich in den bey weitem meisten Fällen nicht durch offenbare und deutliche und vollkommne Krisen, sondern mehr durch Lysen entscheide, die nicht selten durch mancherley neu hinzutretende pathologische Erscheinungen wieder gänzlich vereitelt werden. Höchst selten erfolgen daher allgemein kritische Schweiſse, Nasenbluten, hypostatischer Urin u. s. w.; denn nur unter einer leisen oft kaum recht merklichen allmähligen Erweichung der allgemeinen Hautdecke, kaum merklicher Transpiration, die anfänglich mehr partiell ist, Feuchtwerden der Zunge, verschwindender Glühhitze, Verminderung des Fieberdursts, Nachlaſs der wahnsinnigen Betäubung, mehr erquickendem Schlafe, allmäh-

lig wiederkehrender Eſslust und Heiterkeit kehrt das schon halb entflohene Leben wieder zurück. Auch erscheinen die Lysen nicht an so regelmäſsigen Tagen wie die Krisen, wie sie denn nicht immer alle gleichzeitig sich zu offenbaren pflegen, sondern einen guten Blick des geübten Practikers zu ihrer Erkenntniſs fordern. Und auch dieses dem sporadischen Typhus so höchst eigenthümliche Phänomen wurzelt einzig und allein aus dem unmittelbaren entzündlichen Ergriffenseyn des automatischen Nervensystems. Denn sind die Krisen wirklich das Product der plötzlich wiederhergestellten Integrität der antagonistischen Thätigkeiten im Organismus, namentlich in der reproductiven und irritablen Sphäre; so folgt nothwendig daraus, daſs in jenen Krankheitsfällen die Krisenbildung um so langsamer, leiser und unvollständiger vor sich gehen müsse, in welchen das Gangliensystem als oberster Vermittler der Reproduction sich selber protopathisch in einem phlogistischen Affect befangen sieht, mithin im weiteren Verlaufe des Uebels dadurch auf eine zu niedrige Stufe von Thätigkeit herabsinkt, wo es also im glücklicheren Falle zu seiner eigenen Erkräftigung zu viel Zeit und auch zu viel materiellen Ersatz bedarf, um jenen Grad organischer Kraft und physiologischer Dignität wieder zu erhalten, der zur Hervorbringung eigentlicher Krisen unumgänglich nöthig ist. Daher die Lysen im sporadischen Typhus als unvollkommne, leise, ja fast kaum merkliche Anstrengung der fast erschöpften Naturthätigkeit zum sicheren aber langsamen Gedeihen.

Ausgang des sporadischen Typhus.

Bey dieser gefährlichen Uebelseynsform beobachtete ich stets nur zwey Ausgänge, nemlich in Gesundheit

oder in den Tod. Lezterer erfolgt immer entweder durch Auflösung und Entmischung der ganzen Säftemasse, als Folge der vernichteten naturgemäſsen Einwirkung des Gangliensystems auf das Gefäſssystem in der Form des sogenannten *Typhus putridus;* oder durch die Neuro-Paralyse, durch das Erlöschen der Lebenskraft im Gangliensystem selber. Leztere Todesart ist die häufigste, die erstere die seltnere. Häufiger erfolgt die faulfieberartige Endigung der Krankheit mitten im heiſsen Sommer, wogegen der neuroparalytische Ausgang zu einer jeden Jahreszeit ohne Rücksicht des Subjects zu entstehen pflegt.

Daher kamen mir auch keine eigentlichen Nachkrankheiten des sporadischen Typhus zu Gesicht, wenn ich nicht allenfalls hieher mannigfaltige brandige Stellen durch Aufliegen, so wie schwärende Furunkeln rechne, die äuſserst langsam heilten, und den geringen Kräftevorrath des Reconvalescenten bedeutend beeinträchtigten, daher auch eine äuſserst langwierige Convalescenz zur Folge hatten. Ja ich erinnere mich in dieser Hinsicht einiger Fälle, wo der eine oder andere Hinterbacken fast ganz in brandige Fäulniſs übergegangen war! —

Leichenöffnungen.

Aus dem bisher Vorgetragenen erhellt zur Genüge, daſs wir über die verschiedenartigen Zustände des gesammten Gangliensystems während gewisser bisher noch unerkannter Uebelseynsformen noch keine deutliche und über alle Zweifel erhabene Kenntniſs besitzen, wenn uns gleich in neuester Zeit durch die vielfältigen Bemühun-

gen mehrerer teutschen und englischen Aerzte wesentliche Bereicherungen über diesen bedeutungsvollen Gegenstand zu Theile geworden sind, die jedoch immerhin nur als Vorarbeiten neuer Entdeckungen betrachtet werden müssen. Ohne übrigens auf die sogenannte Nervenpathologie einen höheren Werth, als sie es verdient, zu legen, müssen wir dennoch freimüthig bekennen, daſs das unermeſsliche Feld dieser Forschung bey weitem noch nicht so erkannt ist, als es die hohe Bedeutung dieses Gegenstandes wünschen läſst. Indeſs kömmt man doch wieder in der neuesten Zeit allmählich hierauf zurück, und schon liegen sehr erhebliche Befunde zur Prüfung vor den Augen der ärztlichen Welt, die zuverlässig von der segenreichsten Einwirkung auf die Therapie der Neurosen überhaupt seyn werden. Besonders scheint die Würdigung des Gangliensystems in pathologischer Rücksicht die Aerzte in dem letzten Decennium auf eine äuſserst rühmliche Weiſse zu beschäftigen. Viel ward deſshalb schon geleistet, aber noch viel mehr bleibt zu thun übrig, soll das Ganze von einem heilbringenden Gewinne für die Mit- und Nachwelt seyn! —

Aus den oben mitgetheilten Ansichten so verschiedener Aerzte älterer und neuester Zeit über das Wesen und die eigenthümliche Natur des Typhus ist genau ersichtlich, daſs Vielen die Idee eines besondern pathologischen Ergriffenseyns bald dieser, bald jener Nervenprovinz im Typhus im Geiste gleichsam vorgeschwebt seyn muſste, nur konnten sie nicht zur klaren Anschauung und zur völligen Ueberzeugung in dieser wichtigen Angelegenheit gelangen, daher die vielerlei und sonderbaren Auslegungen, Meynungen Vermuthungen, Conjecturen und Controversen über den eigenthümlichen Sitz des Uebels im sporadischen Typhus und seine spezifike Natur, die oft

höchst dürftig und blofse Umschreibungen von einer Sache sind, über deren Wesenheit man noch im Dunkeln und in Zweifeln ist! Als Belege des Gesagten hört man nun als die nächste Ursache des Typhus von verschiedenen Aerzten annehmen: besondere Nervenschwäche; Verderbnifs des Nervensaftes; Unordnungen des Nervensystems; augenscheinliche Schwäche und Verminderung der Lebenskraft; Atonie und Schlaffheit der festen und flüssigen Theile; widernatürliche Empfindlichkeit und Reizbarkeit der Nerven; abnorme Schlaffheit der festen Theile in Verbindung mit einer aufgelösten Beschaffenheit des Blutes; ein feiner, flüchtiger und das gesammte Nervensystem giftig affizirender Stoff; Vermehrung und Exaltation der Nervenkraft mit gemeinschaftlichem Antheile der übrigen Organe und Systeme an diesem pathologischen Zustande; Mangel der Reaction des Gehirns; Erethismus des Nervensystems; Schwäche des Nervensystems mit einem hohen Grade der Erregbarkeit im arteriellen System; ein Ergriffenseyn oder Erlöschen der Irritabilität in der Sensibilität; Hirnentzündung; Ergriffenseyn der Sensibilität in ihrem Centraltheile; Entzündung in sensiblen Gebilden überhaupt; hypersthenische Entzündung des Gehirns und seiner Häute; Affect des Gehirns, das sich in einem Schwächezustand befindet, nebst gleichzeitigem pathologischen Ergriffenseyn des grofsen sympathischen und splanchnischen Nerven in der gastrischen Abart; Entzündung der Nervenhäute; zu grofse Thätigkeit des Gehirns und des Nervensystems, die sich auch den übrigen Organen und Systemen des Organismus mittheilt; Ergriffenseyn des thierischen Nervensystems mit Verwirrung seiner Functionen; Ergriffenseyn des Gehirns, Rükkenmarks und des Systems des splanchnischen und grofsen sympathischen Nerven; Entzündung des ganzen Nervensystems; primaires Ergriffenseyn des sensoriellen und

Blutgefäſssystems; besondre Veränderung und daraus nothwendig wurzelnde abnorme Actionen des Nervensystems u. s. w. Welch eine Menge sonderbarer und unbestimmter und einander sich widersprechender Ansichten! —

Daſs indeſs das Gangliensystem im sporadischen Typhus wirklich entzündet angetroffen ward, lehrt auch die pathologische Anatomie. So bemerkt Morgagni *), daſs man in Typhus-Leichen die Nerven entzündet, sehr blutig und zuweilen sehr ausgedehnte gleichsam variköse Gefäſse enthaltend beobachtet habe. v. Autenrieth **) fand bey einem wohl gebildeten ziemlich kleinen aber noch mit vielem Fette versehenen Körper eines 29jährigen Mädchens, das am Rückfalle von Typhus im Jahre 1808 im Clinicum gestorben war, folgende höchst interessante Erscheinungen: „Alle Gehirnnerven waren von ihrem sogenannten ersten Ursprunge an weiſs und unverändert, nur der Zungenschlundnerv sah röthlich, etwas röthlich auch der Willisische Beinnerv, stark roth endlich und gleichsam entzündet von seinem ersten Ursprunge an der herumschweifende Nerv. Sogar der mit seinen Wurzeln so wenig entfernte Zungenfleischnerv war ganz weiſs, ebenso der weiche Gehörnerv sammt den weiſsen Streifen im Grunde des vierten Ventrikels, welche gewöhnlich für Wurzeln desselben gehalten werden. Ebenso war der Stirnnerv in seiner Verästelung auf der Stirn unverändert und sah weiſs, so wie auch in demselben

*) De sed. et c morb. Epistol. L. XX. §. 10.

**) Dissert. de natura parotidum malignarum in morbis acutis; pro gradu doctoris med Praes J. H. F. Autenrieth — J. A. Elsaesser Vahing. Tubing. 1809 Sept. Uebersetzt von J. S. Weber. 2s Stück. Tübingen 1820.

Leichname der harte Nerv in seinem Verlaufe und Verästelung durch die Parotis. Der entzündete herumschweifende Nerv aber sah bis zur Mitte des Halses herab röthlicht, war aber doch mit keinem blutigen Zellgewebe umgeben. Die röthliche Farbe hatte selbst die Substanz des Nerven durchdrungen. Unterhalb dem Abgange des obern Kehlkopfastes war dieser herumschweifende Nerv wieder vollkommen weiſs, der Willische Beinnerv, so wie der rückwärts laufende Nerv vom herumschweifenden war nicht sehr weiſs, aber auch nicht stark roth. Die Schlinge des absteigenden Astes vom Zungenfleischnerven aber, welcher sonst gesund aussah, war sammt dem vordern Aste des dritten Halsnerven etwas röthlicht. Der sympathische Nerv hatte am Halse, auch in seinen Aesten, namentlich in dem langen Herzaste die natürliche Beschaffenheit. Nur das obere Halsganglion desselben zeigte da, wo es die weichen Nerven ausschickt, etwas röthere Stellen. Im obersten Theile der Brust wurde das ganze Armgeflecht in der Nähe des Brustkastens röthlich, gleichsam entzündet gefunden, obschon dieses Geflecht in seinem weiteren Verlaufe durch den Oberarm, namentlich im Mittelnerven, wieder ganz weiſs erschien. Der Brusttheil des sympathischen Nerven war wieder röthlich gefärbt, ebenso die Wurzeln des gröſseren Eingeweidenerven. Der Stamm dieses Nerven wurde in seinem Verlaufe wieder weiſslicher; die Herznerven an den groſsen Gefäſsen ganz nahe am Herzen, waren natürlich beschaffen; weniger röthlich als der Brusttheil des sympathischen Nerven, aber doch etwas röthlich sahen die Zwerchfellnerven aus. Der linke Zwerchfellnerv war auch etwas blässer als der rechte. Der Brusttheil vom herumschweifenden Nerven war in seinen Schlundgeflechten wieder röthlicht, aber doch weit weniger als der sympathische Nerv. Im Unterleibe zeigten die Oberbauchgeflechte, und

die nächsten davon ausgehenden Nervennetze, namentlich das obere Gekrös-Geflecht die natürliche Farbe, nur die Aeste der Nerven im kleinen Netze, welche von der Verbindung des herumschweifenden Nerven mit den Oberbauchgeflechten im kleinen Netze zur Leber sich erstrekken, waren ein wenig röthlicher als gewöhnlich. Weiter abwärts war sowohl der sympathische Nerv, wo er in das erste Kreutzganglion übergeht, als auch die Lendennerven, welche in den Muskeln der Bauchrandung sich verbreiten, und das groſse Lendengeflecht, wovon der Schenkelnerv und die obern Hautnerven des Schenkels ausgehen, von natürlicher Farbe, auch diese, die Schenkelnerven, sahen weiſs."

Ferner bemerkt v. Autenrieth von einem Jünglinge, der ebenfalls am sporadischen Typhus starb, und von dem obiges Mädchen angesteckt ward, Folgendes: „Dieer Kranke starb schon in der Periode des gastrischen Typhus. Es wurden in dem Nervensysteme seines Bauchs und in den Eingeweiden die meisten Veränderungen angetroffen. Die Nerven, welche das Oberbauchgeflecht an beiden Seiten zu dem Verdauungssystem schickt, sahen schmutzig hellroth, und waren auch in ihrem Innersten von dieser Farbe durchdrungen; aber schon die Geflechte derjenigen Nerven, welche von dem Oberbauchgeflechte zu den Nieren sich erstrecken, unterschieden sich sehr von den ersteren durch ihre weiſse Farbe. Die Schlundgeflechte vom herumschweifenden Nerven waren von einer hellrothen und schmutzigen Farbe durchdrungen, und in diesem Leichname mit einem blutigen Zellgewebe umgeben. Auch die Nervenäste im kleinen Netze, die zu der Leber gehen, zeigten diese deutliche gleichsam entzündliche Röthe, welche nicht abgewaschen werden konnte. Mit dieser Veränderung der Nerven stimmte die brandige Beschaffenheit des gröſsten Theils des Magens, der ganzen Leber und des Milzes überein."

Ebenso schnitt Reil *) aus dem Leichname eines am Typhus verstorbenen Menschen, der mit aufserordentlichen Nervenleiden begleitet war, blutige Nerven aus, und äzte dieselben mit Salpetersäure. Allein statt einer gelben Farbe, bekamen sie eine schmutzig braune, weil nemlich das Blut das innerste Nervenmark durch die vorausgegangene Entzündung in denselben schon durchdrungen, und dasselbe die Farbe von jenem angenommen hatte. Dieser Gelehrte sagt daher a. a. O. p. 22: „Ich fand nemlich, wie ich oben schon sagte, in dem Leichname eines an einem nervösen Fieber verstorbenen Menschen rothe und mit vielem Cruor durchdrungene Nerven; ich traf bey Menschen, die an Fallsucht, Starrkrampf, Mundsperre und andern schweren Krämpfen starben, meistens das Gehirn mit sehr vielem Blute überfüllt. In der That hat bis jezt die Erkenntnifs der Nervenentzündungen viele Schwierigkeiten gehabt; ja vielleicht können zur genaueren Kenntnifs derselben und der Nervenkrankheiten Versuche mit Salpetersäure, die an den Nerven aus Leichnamen an diesen Krankheiten Gestorbener angestellt werden, etwas beitragen."

Endlich gehören hieher auch die interessanten Versuche von A. Weinholdt, von welchen oben schon ausführlicher die Rede war. — Ich bedaure übrigens, dieses Kapitel nicht durch eigene anatomisch-pathologische Untersuchungen bereichern zu können, da die Sectionen der an Typhus auf dem Lande Verstorbenen mit der gröfsten Schwierigkeit verbunden sind, und selten oder gar nie zugelassen werden. Indefs werde ich bey der nächsten Gelegenheit mit aller Kraft auf der wissenschaft-

*) In seinen Exercitat. anatom. de structur. nervor. p. 20.

lichen Untersuchung der an sporadischem Typhus Verstorbenen bestehen.

Eintheilung des sporadischen Typhus, und Verwechslung desselben mit einigen ihm ähnlichen Krankheitsformen.

Man findet in den Compendien und Monographien über den Typhus eine zahllose Menge von Eintheilungen und Unterscheidungen desselben, so namentlich in *Typhus universalis; T. nervosus; T. muscularis; T. lymphaticus; febris nervosa versatilis; febr. nerv. stupida; T. acutus; T. commatosus; T. lentus; T. splanchnicus: T. pneumaticus; T. cardiacus; T. ictericus; T. encephaliticus* u. s. w., die für die Untersuchung des vorliegenden Gegenstandes keinen besondern Werth haben können, da ihr Eintheilungsgrund mehr aus dem ganzen Symptomencomplex, als aus dem eigenthümlichen und wahren Wesen des Typhus wurzelt. Denn es gibt nur einen Typhus, dessen Wesen Entzündung des Ganglien-systems ist, und den man auch figürlich das Nervenfieber der Vegetation nennen könnte. Je nachdem die vorausgegangenen ursachlichen Momente auf den mehr oder weniger dazu disponirten Körper eingewirkt haben, je mehr dieser vorher durch anhaltende Strapatzen, durch plötzliche oft unangenehme Veränderung der gewohnten Lebensweise, durch niederbeugende Gemüthsaffecte, durch Gram, Kummer, Sorge, Angst, verlornes Gut oder Glück, Furcht, durch schlechte Nahrung und Wohnung, Mangel an Bewegung, Verlust der Freyheit, Verlust der Säftemasse u. s. w. herabgestimmt ist; je heftiger und vielfältiger die Verderben bringenden Einflüsse

auf den Organismus fortwährend losstürmen; je jünger das Subject und je reitzbarer und sensibler es ist; je weniger kräftige Hülfe gleich zu Anfang des Uebels dagegen eingeleitet wird; je verdorbener die Atmosphäre ist, in der solche Leute leben müssen u. s. w., desto eher wird der Entzündungs-Prozefs im Gangliensystem angefacht, befördert, beschleunigt, auf den Vagus, das Rückenmark und das Gehirn fortgepflanzt, ein desto schnellerer Aufruhr aller Lebenskräfte geboten, desto eher Entmischungen der Säftemasse begründet, die Reproduction zernichtet, und alle Kräfte und Systeme des Organismus umgekehrt, und so der Grund des schnelleren Verderbens des Lebens bedingt. Und so wird sich der Typhus bey vielen Menschen mannigfaltig verhalten; bald wird er mehr als *febris nervosa versatilis*, bald mehr als *stupida*, bald als *commatosa*, bald als *acuta*, bald als *T. cardiacus*, bald als *ictericus*, bald als *encephaliticus* u. s. w. sich bewähren, je nachdem eben die individuelle Organisation des Subjects hiezu die Hand bietet, ungeachtet doch das ganze Leiden nichts anders als eine Entzündung des Gangliensystems ist.

Dagegen wurzelt sowohl aus der eigenthümlichen Natur des Typhus, als aus meinen deshalb häufig angestellten Beobachtungen die Eintheilung desselben in:

1) primairen, und

2) secundairen oder consecutiven Typhus, je nachdem nemlich die Entzündung des Gangliensystems unmittelbar und ursprünglich also protopathisch sich aus dieser Nervenprovinz herausbildet; oder je nachdem der phlogistische Zustand derselben mehr eine Folge vorausgegangener Entzündungen in

andern Nervengebieten und organischen Gebilden oder **deuteropathisch** entstanden ist. So gesellt sich häufig zur *Encephalitis*, *Arachnoitis*, *Myelitis*, *Inflammatio nervi vagi*, *Pneumonia*, *Gastritis*, *Enteritis*, *Hepatitis* u. s. w. eine Entzündung des Gangliensystems im weiteren Verlaufe obiger Krankheiten, oder das Gangliensystem wird *per consensum* mit in den Kreis der Phlogosis obiger Organe hineingezogen, und dann entstehen nothwendig jene höchst beunruhigenden und complizirten Uebelseynsformen, die man seither mit den unbestimmten Bezeichnungen von *Pneumonia*, *Myelitis*, *Enteritis*, *Metritis*, *Hepatitis*, *febris biliosa* u. s. w. *nervosa* oder *commatosa* oder *maligna* belegte, wobey das plötzliche Zusammensinken des ganzen Körpers, die jähe Abnahme der Kräfte, die Typhomanie, die Bauchlähmung, und das schnell veränderte Aussehen des ganzen Habitus des Kranken auch die Unkundigen über das Schicksal desselben nicht länger mehr in Zweifel befangen halten.

Wer übrigens den sporadischen Typhus auch nur zwey oder dreymal zu Gesicht bekam, kann ihn wohl schwerlich bei seinem folgenden Wiedererscheinen verkennen; denn trotz der mannigfaltigen und widersprechenden Symptome liegt dennoch in seinem ganzen Bilde so viel Grundcharacter und Eigenthümlichkeit, daſs es fast unmöglich ist, ihn ferner zu übersehen, wenn gleich anfangs seine Diagnose mit Schwierigkeiten verbunden ist. Indeſs erfordert es dennoch die Vollständigkeit gegenwärtiger Untersuchung, bey jenen Uebelseynsformen in semiotischer Beziehung etwas zu verweilen, die in einiger

oder mehrfacher Beziehung Aehnlichkeit mit dem sporadischen Typhus haben, und hieher rechne ich

1) den *Causus* oder das *febris ardens* der Alten.

2) den *Hemitritaeus* der Alten.

3) das *febris bilioso-nervosa.*

4) die splanchnischen Fieber.

5) die *Enteritis-*, *Metritis-*, *Hepatitis-*, *Gastritis-*, *Pneumonia nervosa* u. s. w.

6) den *Rheumatismus acutus nervosus.*

7) die *Encephalitis*, *Myelitis* und *Inflammatio nervi vagi.*

8) die Vergiftung mittelst narcotisch scharfer Gifte, so wie die Erweichung und Durchlöcherung des Magengrundes bey Kindern, endlich

9) den wirklich epidemischen und contagiösen Typhus.

Es ist aus der historischen Angabe der älteren oben angezeigten Schriftsteller ersichtlich, daſs der *Causus*, oder das *febris ardens* derselben in gewisser Beziehung eine groſse Identität mit dem sporadischen Typhus habe, und daſs namentlich einige characteristische Symptome desselben mit dem sporadischen Typhus eine ausgezeichnete Aehnlichkeit verrathen. Indeſs ist der ganze Verlauf des *Causus* nach der fast einstimmigen Behauptung

der vorzüglichsten Autoren als so kurz angegeben, daſs er schon innerhalb vier bis sieben Tagen seinen gefährlichen Cyclus durcheilt, wo alsdann der Kranke rettungslos seinem Untergang zueile. Gerade so auch bezeichnet der um die Kenntniſs der Nervenentzündungen verdiente Sachs den *Causus*, dessen Wesen seiner Ansicht zu Folge allgemeine Entzündung des Gangliensystems wäre. — Dagegen ist aber der ganze und gewöhnliche Verlauf des sporadischen Typhus weit langsamer, und obschon die Gefahr drohenden Zufälle sich oft von allen Seiten her drängen, und das Leben gleichsam zu erdrücken drohen, so lebt es dennoch unter einem Heere von Zerrüttungen bis zum 22-27. Tage fort, wenn nicht schon vor dem 21. Tage das tragische Ende erfolgt. Diese lange Dauer des Typhus scheint fürwahr ganz in dem Wesen der Ganglienentzündung gegründet zu seyn; denn ein Nervensystem, welches seine Sensationen nicht zur Perzeption in der objectiven Einheit des Bewuſstseyns steigern kann, mithin keinen offenbaren schnell tödtlichen Eindruck auf das Gehirn zu machen fähig ist, wodurch ein schneller Tod bedingt würde, das also schon seiner Bauart nach einer viel gröſseren und längeren Zeitperiode bedarf, den phlogistischen Zustand in sich selbst vollkommen auszubilden, und dann erst denselben auch verderbend auf die höheren Nervengebilde des Organismus überzuwälzen, ein solches Nervensystem sage ich, kann und muſs daher auch viel länger von irgend einem pathologischen Affect ergriffen seyn können, bis das Uebel eine solche Gröſse ersteigt, daſs es auch auf andre wichtige Provinzen des Organismus tödtend einwirke, während das Gangliensystem dann in einer solchen stufenweis ausgebildeten tumultuarischen Aufregung sein eigenes Grab findet. Nur dann, wenn nemlich die Entzündung des Gangliensystems schon so weit um sich griff, daſs auch der Vagus *per Consensum*

mit in den Kreis des entzündlichen Affects gezogen wird, welches in der Regel gegen den 7. bis 14. Tag zu geschehen pflegt, treten erst die bedenklichen und Gefahr drohenden Symptome hervor, erst dann sieht man bedeutende Congestionen nach dem Gehirne als Prodromi der sich nun entwickelnden neuro-paralytischen Entzündung des Gehirns entstehen, und dann ist die Entscheidung der Krankheit meist sehr nahe. Ferner zeigt das aus der Ader gelassene Blut beym sporadischen Typhus in den bey weitem meisten Fällen nicht die geringste Spur irgend einer *Crusta phlogistica*, während diese doch nach dem Zeugnisse obiger Veteranen im *Causus* immer oder meist gesichtet wird. Ebenso ist eine mehr oder weniger reichliche Blutung aus der Nase in den bey weitem meisten Fällen im sporadischen Typhus ein sehr schlimmes Zeichen der meist beginnenden beträchtlichen Neuroparalyse, während eben dieses Symptom einen sehr ausgezeichneten Werth im *Causus* besitzt, und oft die Krankheit allein und glücklich und schnell entscheidet. Desgleichen schaden in der Regel im sporadischen Typhus wiederholte allgemeine Blutentleerungen, da doch diese im *Causus* sogar dringend indizirt sind, und nicht frühe, und anfänglich nicht reichlich genug vorgenommen werden können. Ebenso nachtheilig beurkunden sich Abführungen und Brechmittel im sporadischen Typhus, und begünstigen meist den Ausbruch der so höchst lebensgefährlichen typhösen Diarrhöen, die in der typhösen Bauchlähmung ihren Grund finden, während gerade diese Heilmittel einen entschiedenen Nutzen in der *febris ardens* offenbaren. *Quid plura!* — Vielmehr scheint es mir höchst wahrscheinlich, daſs das Wesen des *Causus* in dem entzündlichen Ergriffenseyn des Unterleibtheils des Vaguspaars beruhe, dessen entzündlicher Affect für die gesammte thierische Oeconomie viel zu verderblich und Unheil

bringend ist, ja viel zu schnell das Gehirn in Consens zieht, und den Tod begünstigt, als daſs ein solcher gefährlicher Affect so lange den Vagus befallen halten konnte, wie es beym Gangliensystem viel leichter möglich, gedenkbar und wirklich ist!

Was die Aehnlichkeit des sporadischen Typhus mit dem *Hemitritaeus* der Alten betrifft; so ist die richtige Diagnose zwischen beyden Uebelseynsformen um so weniger mit Schwierigkeiten verbunden, als bey jenem doch eine förmliche Remission oder ein wirklicher Nachlaſs aller Gefahr drohenden Zufälle gesichtet wird, indeſs ein solches ruhiges Intervallum beym sporadischen Typhus nie vorkömmt; denn hier schreitet das Fieber auf seinem verderblichen Pfade immer weiter fort, und zeigt nur Verschlimmerungen gegen den dritten Tag. Chinin wird gegen den *Hemitritaeus* die sicherste Wehre seyn, während eben dieses heilkräftige Mittel im sporadischen Typhus, nach meiner Beobachtung nur Verderben bereitet.

Weit schwieriger ist die richtige Unterscheidung der *febris biliosa nervosa* und des sporadischen Typhus, indem oft eine täuschende Aehnlichkeit der Hauptzufälle, so wie der langen Dauer beyder Uebelseynsformen unter sich statt findet. Dessen ungeachtet wird man dennoch in der Diagnose bald sich sicher stellen können, wenn man nur berücksichtigt, daſs bey der *febris biliosa* die meist nur zur Herbstzeit grassirt, während sich der sporadische Typhus durchaus an keine Iahrszeit bindet, die Haut abwechselnd trocken und feucht ist, und die Galle in den Erscheinungen des getrübten Lebens praedominirt, namentlich sich durch eine gelbe Zunge, Zittern und Beben der Unterlippe, Verlangen nach wohlthuenden säuerlichen Getränken, bit-

tern Geschmack, bittres Aufstofsen, und Erbrechen einer grüngelben schwarzen oft sehr scharfen und ätzenden Galle, bey zuweilen wohlthätigen äusserst übelriechenden gallichten nicht selten tenesmodischen Stuhlausleerungen, durch einen dunkeln, trüben und gallichten Urin, durch gallichtes oder gelbgrünlichtes Blutwasser und gallichter Entzündungskruste bey dem aus der Ader gelassenen Blute, durch ein mehr gelbsüchtiges Aussehen der Haut und des Gesichts, wobey das Antlitz meist mit einer grüngelblichen Blässe um die Mundwinkel und Nasenflügel herum gleichsam gemahlt ist, bey meist anhaltender Empfindlichkeit, Härte, Wärme und Schmerz in der Lebergegend u. s. w. beurkunden. Erst, wenn diese charakteristischen Zufälle zehn bis vierzehn Tage angehalten haben, treten die bedenklichen nervösen Erscheinungen dazu, die dann das mit ergriffene tiefe Leiden des Gangliensystems offenbaren, und dann den secundairen sporadischen Typhus erkennen lassen. Allgemeine Blutentziehungen, anhaltende Brech- und Abführmittel, Vermeidung aller erhitzenden und Schweifstreibenden Mittel, nebst dem Gebrauche säuerlicher Getränke sind in der Regel die sicheren Heilwaffen gegen diese oft sehr bösartige Krankheitsform. Indefs kommen von den genannten pathologischen Erscheinungen nur wenige oder fast gar keine im sporadischen Typhus vor; hier werden das gallichte Erbrechen und die mit Erleichterung verbundenen gallichten Stuhlausleerungen nicht beobachtet, und wo sie vorkommen, dienen sie dem Kranken meist zum Verderben, indem sie entweder Vorboten der in Brand oder in Lähmung übergehenden Unterleibs-Eingeweide sind, wie dann endlich auch der Heilplan gegen die *Biliosa* im sporadischen Typhus nur Unheil stiften würde.

Nicht minder schwierig ist die gehörige Unterscheidung

des sporadischen Typhus von den ihm ähnelnden splanchnischen Fiebern, indem sich diese durch einen anhaltenden nachlassenden Typhus mit Eingenommenheit des Kopfes, einer besondern eigenthümlichen Kleinmüthigkeit und Aengstlichkeit, durch einen matten und trüben Blick, durch eine erdfahle Gesichtsfarbe, traurige Gesichtszüge, weiſs belegte Zunge, faden Geschmack, unterdrückte Eſslust, verstärktes Durstgefühl, Uebelkeiten ohne Neigung zum Erbrechen, ferner durch eine angeschoppte und teigartige Beschaffenheit des Unterleibs, der jedoch bey der Berührung schmerzlos ist, durch ein stumpfes Wehegefühl in der Lebergegend, verminderte und träge Darmsecretion, weichen oft lehmigten Stuhlgang, tief dunkelrothen, dem Biere ähnlichen und sich bis zur Krise gleichbleibenden Urin, durch erhöhte Temperatur der bleichbraunen Haut, ohne beiſsende Hitze, wobey dieselbe oft ganz leise duftend angefühlt wird, ohne daſs es eigentlich zu einem copiösen Schweiſse käme, und ohne Erscheinung eines besondern Exanthems; ferner durch ein besondres Gefühl von Abgeschlagenheit und scheinbarer Schwäche mit Trägheit der Muskularbewegung, mit stets gleichförmigem mäſsig frequentem oft härtlichem, späterhin oft gesunkenem Pulse, durch ein oft hinzutretendes Hüsteln mit Auswurf von geringen Blutstriemen, ohne daſs der Kranke ein besondres Wehe in den Respirationsorganen empfände, endlich durch den langsamen sich stets gleichbleibenden Verlauf der Krankheit bis zum 17—21—28. Tage ohne auffallende Versatilität beurkunden, und bey welchen die Exacerbationen täglich eintreten, ohne daſs die Remissionen auch nur die geringste Erleichterung darböten, und auffallende Krisen durch Schweiſs erfolgten, da sich die Krankheit mehr durch einen schleimigen Bodensatz im Urine, sowie durch erleichternde Darmausleerungen entscheidet.

Diese Fieber kommen bey den verschiedenen Autoren unter mannigfaltigen Benennungen vor: *Baglivius* z. B. versteht darunter das *febris mesenterica*, von welchem auch W. F. Dreyſsig *) unter dem Namen *febris mesaraica* eine vortreffliche Zeichnung gibt; Ballonius nennt sie *febris venosa gastrica*; Heister *febris intestinalis*; Cullen, Reil und Marcus begreifen darunter den *Synochus*; Richter bezeichnet sie mit Schärfe: als *febris venosa lymphatica*; S. G. Vogel hält sie für zusammengesetzte Gallenfieber, und gallichte Faulfieber, nemlich für Verbindungen des Faulfiebers mit Gallenfieber etc. **)

Halten wir dagegen das Gemählde des sporadischen Typhus entgegen; so wird uns bey der genaueren Beobachtung und Betrachtung beyder Uebelseynsformen die Differenz nicht entgehen, die sich besonders durch die weit gröſsere und beträchtlichere allgemeine und brennende Hitze, durch den anhaltenden akuten Verlauf ohne irgend eine deutlich wahrnehmbare Remission, ohne auffallende oder wenigstens doch in die Sinne fallende Krisenbildung, auch selbst nicht einmal am Ende der Krankheit, durch

*) Handwörterbuch der medizinischen Klinik, oder der pract. Arzneykunde nach neueren Grundsätzen und Erfahrungen bearbeitet. 4. B. 1r Thl. Erfurt 1820. p. 250.

**) Man vergleiche besonders William Grants Beobachtungen über die Natur und Heilung der Fieber; aus dem Englischen, nach der 2. Ausgabe. Leipzig 1775. p. 170 u. s. w., wo man hierüber gründlich belehrt wird. — Ebenso Ansichten über das bisherige Heilverfahren, und über die ersten Grundsätze der homöopathischen Krankheitslehre, von J. R. Bischoff, Prag 1819. p. 86.

die heftige Typhomanie, durch den Tumult so mancher bedenklichen Zufälle, durch den beträchtlichen und auffallend schnellen Collapsus des ganzen Organismus in physischer und psychischer Hinsicht, und dadurch auch ferner beym sporadischen Typhus beurkunden, daſs dieser so gerne das jugendliche und Blüthealter des Menschen ergreift, während die splanchnischen Fieber überhaupt eine besondre Disposition und namentlich gerne männliche Subjecte befallen, die von cholerisch-phlegmatischem Temperamente sind, sowie solche, die an Anschoppungen, Verstopfungen und Hämorrhoiden leiden, und überhaupt mit Physconie der Eingeweide des Unterleibs behaftet sind. Daſs wir indeſs bey splanchnischen Fiebern allerdings auf eine pathologische Thätigkeit des venösen, lymphatischen und Drüsensystems des Unterleibs mittelst Störungen des Gangliensystems schlieſsen müssen, liegt klar vor Augen; jedoch ist ein solcher Zustand des krankhaften Ergriffenseyns des Gangliensystems denn doch wesentlich von der eigentlichen Entzündung desselben verschieden, die selbst auch eine entgegengesetzte Behandlung im Vergleiche zu den splanchnischen Fiebern gebietet; denn nicht jede durch Krampf, oder Ueberfüllung der Blutgefäſse des Unterleibs, oder durch angesammelte Cruditäten in den ersten Wegen u. s. w. bedingte Verstimmung der Thätigkeit des groſsen sympathischen Nerven ist schon Entzündung des Gangliensystems, mithin Typhus! —

Weit geringer ist die Verlegenheit in der diagnostischen Unterscheidung zwischen *Pleuresia*, *Peripneumonia*, *Pneumonia*, *Carditis*, *Gastritis*, *Enteritis*, *Hepatitis nervosa* u. s. w. und dem sporadischen Typhus, da die pathognomonischen Zufälle der oben genannten topischen Entzündungen gleich oder wenigstens doch in

den ersten Tagen der Krankheit sich zu erkennen geben, während ähnliche Symptome erst im weiteren Verlaufe des sporadischen Typhus und viel zu isolirt und bedeutungslos zum Vorscheine kommen. So erfolgt z. B. der Husten im sporadischen Typhus mit oder ohne Blutstriemen erst am 7—10—11—14. Tage, während ein solcher doch bey der *Pneumonia, Pleuresia* u. s. w. sich gleich im Anfange als characteristisches Symptom zu erkennen gibt. Ferner ist bey der irritablen Entzündung der Respirationsorgane das Athmen sehr erschwert, oft fast unmöglich gemacht, der Kranke kann nur etwas freyer in aufrechter Stellung oder Lage athmen, vermag oft weder auf die eine noch auf die andre Seite zu liegen, kann den Athem gar nicht einmahl tief schöpfen, ohne sogleich von einem heftigen Stiche und trocknen Husten befallen zu werden, während diese Erscheinungen im sporadischen Typhus höchst selten nur und lange auch nicht in jenem hohen Grade Platz greifen. — Bey der *Gastritis* wird mehr oder weniger anhaltend gebrochen, und höchst selten werden zu Anfang der Krankheit Arzneyen vertragen, während zugleich die Magengegend nicht die geringste äufserliche Berührung verträgt; beym sporadischen Typhus ist das Erbrechen im Ganzen genommen viel seltner, es folgt lieber gegen die Mitte oder das Ende der Krankheit, ist nicht anhaltend, sondern nur schnell vorübergehend, der Kranke verträgt die Arzneyen gut, auch ist die Magengegend bey weitem nicht so empfindlich. Bey der *Hepatitis, Enteritis, Metritis* u. s. w. ist gleich Erbrechen zugegen, das mehr oder weniger anhaltend ist, häufig gerne wiederkehrt, mit einem kleinen, härtlichen und äufserst schnellen Fieberpulse und ängstlicher Respiration, und mit aufgetriebenem sehr schmerzhaftem, oft kaum den leisesten äusseren Druck ertragendem Unterleibe verbunden ist; der

Kranke wird von den heftigsten Schmerzen in dem leidenden Organe anhaltend gefoltert, kann sich auf keine Seite drehen, indefs alle diese entzündlichen Zufälle einen äufserst raschen Verlauf nehmen u. s. w., während solche schmerzhafte und entzündliche Symptome im sporadischen Typhus fast gar nicht zum Vorscheine kommen. Aehnliche Erscheinungen werden zwar im weiteren Verlaufe des Typhus gesichtet, aber es erfolgt kein so heftiges und mehr oder weniger anhaltendes Erbrechen, der Unterleib ist nicht so sehr aufgetrieben und schmerzhaft anzufühlen, und das aus der Ader gelassene Blut ist nicht entzündet u. s. w.

Verwickelter ist die richtige Unterscheidung des sporadischen Typhus von dem sogenannten *Rheumatismus nervosus*, namentlich wenn der *Rheumatismus acutus* schnell die äusseren Theile verläfst, und sich auf innere und edlere Gebilde verbreitet, wodurch nicht selten die bedenklichsten Erscheinungen hervorgebracht werden, und dadurch das Bild der eigentlichen Krankheit gänzlich unsicher und verworren gemacht wird. Indefs werden hier die pathognomonischen Zufälle des hitzigen Rheumatismus, so namentlich die mehr oder weniger anhaltenden und heftigen Gliederschmerzen, die profusen zu nichts taugenden und das Hauptübel nicht im geringsten erleichternden Schweifse, der anhaltende fast blutrothe völlig sandartige Bodensatz im röthlich-trüben Harne, die gewöhnlichen Remissionen und Exacerbationen des Uebels u. s. w. wohl hinreichend seyn, den hitzigen Rheumatismus vom sporadischen Typhus gehörig zu unterscheiden, da dieser keine derartige Zufälle zu Tage fördert; wenn gleichwohl auch die rheumatischen Gliederschmerzen zu Anfange desselben als Prodromi der Krankheit erscheinen sollten, wie dieses auch

sehr leicht geschehen kann, da nicht selten zurückgetretene oder plötzlich unterdrückte Ausdünstung nach vorausgegangener, heftiger Erhitzung sehr viel zur Entwicklung des sporadischen Typhus beyträgt.

Ebensowenig kann wohl die *Phrenitis*, *Encephalitis*, *Meningitis* und *Arachnoitis* mit dem sporadischen Typhus verwechselt werden, indem sich obige Krankheitszustände nach kurzen und rasch verlaufenen Vorläufern gleich mit allen Zeichen eines sehr heftigen und allgemeinen Entzündungsfiebers, namentlich durch einen äufserst harten, vollen und beschleunigten Puls, heftigen, fast unausstehlichen Kopfschmerz, durch ein beständig anhaltendes, wildes Delirium mit krankhaft gesteigertem Kraftgefühle bey völliger Bewufstlosigkeit, heftigem Pulsiren der Carotiden, ferner durch einen feurig rothen, heifsen und brennenden Kopf, bey mehr oder weniger tiefer Schlafsucht, durch glänzende, wilde, starre oder herumrollende, oft blutige und hervorgetriebene Augen mit mehr oder weniger anhaltendem Eckel und Erbrechen einer meist Grünspanartigen Flüssigkeit ohne alle Erleichterung u. s. w. zu erkennen geben, wobey ein reichliches Nasenbluten, so wie eine starke Diarrhoe oft sehr schnell und glücklich die ganze Hirnentzündung entscheidet. Indefs verläuft der sporadische Typhus im Ganzen genommen viel ruhiger und langsamer, die Typhomanie entsteht bey ihm erst gegen die Mitte der Krankheit, ein Grünspanartiges Erbrechen ist bey ihm eine höchst seltne Erscheinung, alle Zufälle der Kopfaffection als Folge des sporadischen Typhus sind bey weitem nicht so heftig und schnell Gefahrdrohend, die Bewufstlosigkeit ist nicht so grofs, und nicht so anhaltend, das Wirkungsvermögen nicht so sehr gesteigert, Nasenbluten und Diarrhöen erleichtern nicht so sehr, sie sind im Gegen-

theile nachtheilig, und die streng antiphlogistische Behandlung in ihrem ganzen Umfange mit Kraft und Beharrlichkeit fortgesetzt, bewährt sich im sporadischen Typhus nicht so segenvoll, als in der Gehirnentzündung. Endlich beobachtet man auch bey den heftigsten idiopathischen Entzündungen des Gehirns keinen solchen schnellen *Collapsus virium*, und kein solches auffallendes Zusammenfallen des Organismus, wie dieses im sporadischen Typhus so characteristisch ist; **defswegen ist Gehirnentzündung nicht Typhus!** —

Was die *Myelitis* betrift, so charakterisirt sie sich durch wesentliche krankhafte Erscheinungen, die nicht wohl mit dem sporadischen Typhus verwechselt werden können. Besonders kündigt sie sich durch mannigfaltige Schmerzen, stechender, bohrender, reifsender, brennender Art an, die im Innersten des Rückenmarks ihren Sitz zu haben scheinen, und wodurch der Kranke genöthigt wird, völlig flach und steif auf dem Rücken zu liegen, indem auch der allerleiseste Versuch zu irgend einer Bewegung die unsäglichsten Schmerzen zur Folge hat. Allgemeine Unruhe und Todesangst foltert den Kranken, welches Schmerzgefühl sich auch deutlich in seinem Gesichte ausprägt. Der Puls zeigt die mannigfaltigsten Anomalien und Veränderungen, so wie dies auch bey der Wärmetemperatur gesichtet wird, indem hier die brennendste Hitze oft mit dem stärksten Kälteschauer plötzlich abwechslet. Zuweilen fühlt der Kranke im Rückgrathe ein Ameisenkriechen, in der obern und untern Extremität, oft ein Jükken und Krübeln, es zeigen sich mannigfaltige Störungen beym Schlingen, Reden, Athmen, bey Bewegungen der obern und untern Extremitäten, bey der Harn- und Darmausleerung, selbst die höheren Sinne erleiden vielfältige Störungen. Es gesellen

sich hiezu bald stille, bald rasende Delirien, der Durst ist sehr heftig, oft entsteht eine Art Wasserscheue. Zuweilen entstehen heftige Schmerzen in der Leber- und Magengegend, ohne dafs sich dessen der Kranke bewufst ist. Das Gesicht sieht im höchsten Grade leidend aus, meist ist es schmerzhaft verzerrt und in die Länge gezogen, mit spitziger Nase, tief eingefallenen Augen, hervorstehendem Kinn, mit bleichen und bebenden Lippen; die Bewufstlosigkeit nimmt nun immer mehr zu, der Puls wird immer beschleunigter, Stuhl- und Harnabsonderungen gehen meist unwillkührlich ab, und unter den Zeichen allgemeiner Lähmung erliegt endlich der Kranke. — Der sporadische Typhus wird daher wohl durch seine eigenthümlichen Zufälle sich im Ganzen genommen wesentlich von der Rückenmarksentzündung unterscheiden, indem bey ihm jene fürchterlichen und mannigfaltigen Schmerzen im Kanale der Wirbelsäule nicht beobachtet werden, wie es doch hier der Fall ist. Auch selbst die übrigen Zufälle der Rückenmarkentzündung können wohl kaum mit denen des sporadischen Typhus verwechselt werden.

Schwieriger dagegen ist die vorsichtige Differenzirung zwischen der Entzündung des Stimmnerven und des sporadischen Typhus. Es charakterisirt sich aber die *Inflammatio nervi vagi* dadurch, dafs der Kranke anfänglich von einer besondern Schwere im Hinterhaupte verbunden mit Ziehen und Spannen im Nacken befallen wird, wodurch die Bewegungen des Kopfes etwas peinlich gemacht werden. Denselben überfällt hierauf gerne Schwindel, Betäubung, Beschwerden beym Schlingen, wobey die Stimme heifser, rauh und mifstönend, und das Sprechen schmerzhaft und gehindert wird. Dies sind ungefähr die Vorläufer. Nun verstärken sich alle die

genannten Krankheitserscheinungen, wozu sich jezt besonders Athmungsbeschwerden gesellen, so namentlich Seitenschmerz beym tiefen Athmen, Druck auf der Brust, bey kleinem und gespanntem Pulse, und besonders bey Husten mit einem mehr oder weniger reichlichen Auswurfe einer trüben, wässerichten, rotzähnlichen Flüssigkeit ohne alle Erleichterung für die mannigfaltigen Beschwerden der Brust. Das Gesicht hat die Physiognomie eines Dummen und Trauernden, der Geist des Kranken ist muthlos und niedergeschlagen. Im weiteren Verlaufe der Krankheit gesellt sich gerne Herzbeklemmung und Herzpochen mit unausstehlicher Angst hinzu, worauf sich die Deglutitionsbeschwerden so wie die Zufälle der Hydrophobie vermehren. Der Puls ist meist beschleunigt, klein und unregelmäſsig, die Hitze unbedeutend, oft sind die Extremitäten völlig kalt, auch beobachtet man in den natürlichen Ab- und Aussonderungen, eine geringe Trägheit derselben abgerechnet, keine Veränderung; nur die Dyspnoë ist fast unerträglich. Diese Zustände können Tage und Wochen lang anhalten. Ersteigt endlich die Krankheit ihren Kulminationspunct, so erscheinen im Verlaufe derselben und bey allmähliger Verdunklung der vorausgegangenen Zufälle, sehr heftige Schmerzen in der Magengegend, der Gegend des Magenmundes, so wie in der ganzen Ausbreitung des Magens, welcher die äusserliche Berührung nicht ohne die heftigsten Schmerzen verträgt; zum Husten gesellt sich jedesmal Erbrechen, die Wärmetemperatur variirt sehr, indem glühende Hitzen mit eiskalten Schweiſsen wechseln, entsetzliche Athmungsbeschwerden, fürchterliche Angst, Ohnmachten und Delirien mannigfaltiger Art greifen jetzt Platz; Puls und Herzschlag sind in jeder Minute verändert, der Gesichtsausdruck des Kranken sieht einem Gefolterten, oder wild Verzükten gleich, und so stirbt der Kranke entweder plötzlich bey

einer ziemlich kräftigen Wendung im Bette, oder nach kurz vorausgegangener Ruhe, oder auch unter entsetzlicher Qual erstickend. Ist der Stimmnerve mehr in seinem Unterleibstheile entzündet, so treten ähnliche Erscheinungen hervor, wie sie bey topischen Entzündungen der Unterleibsorgane gesichtet werden, nur daſs die Zufälle sich nicht so schnell und deutlich manifestiren u. s. w. Dagegen unterscheidet sich der sporadische Typhus vorzüglich durch den Mangel der Zufälle so heftiger Erstickungsnoth, und so gewaltiger Magen- und Brustschmerzen, ferner durch die bey ihm sich immer gleich bleibende erhöhte Wärmetemperatur, durch die nicht so ausgezeichnete krankhafte Physiognomie in geistiger Beziehung, durch die Abwesenheit des schmerzlosen Hustens und jenes oben beschriebenen Auswurfs, durch seine typhösen Diarrhöen und seine Typhomanie, und durch die Abwesenheit der so ängstlichen Herzbeklemmung u. s. w. Deswegen giebt es nur einen Typhus, und dieser ist jedesmahl nichts anders, als Entzündung des Gangliensystems, die sich wesentlich von allen andern Uebelseynsformen unterscheidet, und wohl kaum verkannt werden kann.

Eine weit grössere Aehnlichkeit herrscht aber zwischen der durch narcotisch-scharfe Gifte bewirkten Vergiftung sowohl, als mit der von Jaeger, Fleischmann, Meckel, Mass, Goedeke, Laisne, Wittmann, Vest, Rhades, Krüger, Toel, Richter, Chaussier, Cruveilhier u. a. m. beobachteten und beschriebenen Erweichung und Durchlöcherung des Magengrundes bey Kindern, und dem sporadischen Typhus, ohne daſs jedoch beyde Uebelseynsformen rücksichtlich ihrer Diagnosis mit demselben verwechselt werden könnten. Denn eine jede Vergiftung, durch narcotisch-scharfe Gifte hervorgebracht, beurkundet sich, wenn sie

wirklich als eine solche in der Erscheinung auftritt, in der Regel plötzlich und so durch ihre wesentliche und characteristische Symptome, dafs sie schlechterdings kaum verkannt, noch weniger aber mit dem sporadischen Typhus verwechselt werden kann. Plötzlich eingenommener Kopf, heftiger Schwindel, Verdunklung und Verwirrung des Gesichts, wildes Phantasiren, allgemeine heftige Unruhe, mehr oder weniger heftiges Zittern und Beben des ganzen Körpers, anhaltende Neigung zum Erbrechen, fortdaurender Eckel und erschütterndes Würgen, heftige Magen- und Unterleibsschmerzen, schmerzhafte Stühle, heftige Hitze, starkes Fieber, ungeheurer Durst u. s. w. stürmen unter allmähligem Sinken der Lebenskraft fast urplötzlich herein, und vollenden, wenn die Kunst diesen gräfslichen Tumult im Organismus nicht zu besänftigen oder gänzlich und schnell zu entfernen vermag, schon innerhalb einiger Tage, ja oft schon in noch kürzerer Zeitfrist diese fürchterliche Katastrophe. — Dagegen drängen und häufen sich bey dem sporadischen Typhus die Zufälle nicht so stürmisch und heftig aufeinander, die Gefahr des Uebels steigt nur allmählig, und bedarf bey schlimmem Ausgange eine Zeitperiode von eilf bis ein und zwanzig Tagen, bis die Todesakme das Leben zernichtet. Indefs sind doch im Ganzen genommen die Symptome der durch narcotisch-scharfe Gifte bewirkten Intoxication und des sporadischen Typhus sich identisch, was denn wirklich auch um so natürlicher ist, als gerade das Gangliensystem zunächst das erste und unmittelbarste organische System ist, auf welches die giftige Potenz bey der Vergiftung primair einwirkt, wodurch denn nothwendig eine Entzündung in demselben hervorgerufen, mithin alle die dem sporadischen Typhus eigenthümlichen und charakteristischen Krankheits-Erscheinungen zu Tage gefördert werden. Nur geschieht dieses Alles in einer ungleich kürze-

ren Zeitfrist, indem die gänzliche Unterjochung des Gangliensystems durch tödtliche Paralyse oder durch brandige Versengung mittelst des eingewirkten narcotisch-scharfen Giftes mit concentrirter und weit überlegener Kraft begründet wird, weswegen auch das Tumultuarische und Zusammengehäuftseyn der pathognomonischen Symptome sich nur in der Erscheinung bey Vergifteten offenbart.

Ganz dasselbe gilt auch in weiterer Beziehung von der grofsen Aehnlichkeit der Krankheits-Phänomene zwischen der Erweichung und Durchlöcherung des Magengrundes und des übrigen Theils des Speisekanals bey Kindern und im Jünglingsalter, wo dem Tode sehr häufig Zufälle eines akuten Nervenleidens vorausgehen, und bey welchem, nach der einstimmigen Beobachtung der Aerzte, noch der besondre Umstand Platz greift, dafs sich während des Lebens des an jener Krankheit Leidenden kein sicheres Criterium ausmitteln lasse, woraus man ein so tiefes inneres und verheerendes Uebel, wie die Erweichung und Durchlöcherung des Magens und des übrigen Theils des Speisekanals ist, mit zuverläfsiger Gewifsheit erkennen könnte, während erst die Leichenöffnung wider alles Erwarten ein solches mathematisch gewifs nachweifst. Uebrigens sind dennoch die characteristischen Erscheinungen dieses dem kindlichen Alter ganz eigenthümlichen Leidens bey weitem nicht so heftig und in die Sinne fallend, als die bey dem sporadischen Typhus. Denn in der ersten Periode dieses Kinderleidens, die gewöhnlich plötzlich und ohne alle Vorboten eintritt, acht bis vierzehn Tage oft auch noch länger anhält, ja sogar sich bis zu zwey Monaten erstrecken kann, ist blos der Verlust der Efslust mit Leibesschmerzen, Durchfall und Husten sichtbar, wobey das Kind allmählig abmagert. Das Kind verliert nun seine gewöhnliche Heiterkeit und seinen ihm so ganz ei-

genthümlichen Frohsinn, es wird mürrisch, eigensinnig, sucht immer die Mutterbrust, schreit mehr oder weniger anhaltend, und giebt durch das fortwährende Anziehen der Beine an den Unterleib ein besonderes grimmenartiges Wehegefühl des Unterleibs zu erkennen. Die zweyte Periode der Krankheit beginnt mit der Entwicklung sichtbarer Fieber-Erscheinungen, wobey der Puls sehr beschleunigt, Durst und Unruhe sehr heftig wird, und jetzt Neigung zum Erbrechen und wirkliches Erbrechen sich einstellt, das anfänglich nur periodenweis erscheint, nachher aber auf jeden Genuſs sich zeigt und durch kein Mittel zu stillen ist. Nun wird der Husten immer heftiger, die Abmagerung, namentlich am Halse, immer deutlicher, die Stuhlgänge grünlicher und schleimigter und das Gesicht blässer und hippokratisch. Diese Zufälle halten in der Regel nur drey bis vier Tage an, und es stirbt das Kind unter allgemeiner Kälte der Haut, sehr beschleunigtem, kleinem, kaum mehr zu fühlendem Pulse, plötzlichem, stoſsweiſsem durchdringendem Geschrei, nur mit kurzen ruhigen Augenblicken, in welchen das Kind fast gefühl- und bewuſstlos da zu liegen scheint, abwechslend, ohne daſs dabey der Unterleib aufgetrieben, oder schmerzhaft anzufühlen wäre, und endlich unter Convulsionen. Beym plötzlichen Tode eines solchen kranken Kindes, dem Perforation des Magens zum Grunde liegt, geht dagegen ein Anfall von krampfhafter und allgemeiner Steifigkeit voraus, wobey der Kopf nach hinten zurückgezogen wird, während die Augen, die Zunge und die Extremitäten von mehr oder weniger allgemeinen Krämpfen befallen sind, worauf sich heftiges Erbrechen einstellt, welches durch den Genuſs der Getränke, wenn sie noch geschluckt werden können, alsdann nicht mehr bewirkt wird, und so stirbt endlich unter krampfhaften Erscheinungen das Kind. — Es ist nun leicht ersichtlich, in welcher diagnostischen

Aehnlichkeit die Magenerweichung bey Kindern mit dem sporadischen Typhus stehe. Indeſs ist die Erweichung und Durchlöcherung des Magens und des übrigen Theils des Speiseweges eine dem kindlichen Alter ganz eigenthümliche Uebelseynsform, die ganz rein und evident aus der physiologischen Bedeutung des kindlichen Organismus, namentlich aber seines Gangliensystems, wurzelt. Denn der Mensch auf der Stufe der Kindheit ist bloſses Thier; daher sind die Nerven, welche der reproductiven Kehrseite des Organismus vorstehen, und wodurch das eigentliche somatische Leben verwirklicht wird, unter den übrigen Sphären des Nervensystems vorherrschend in der gröſsten Thätigkeit begriffen; zudem sind die mannigfaltigen Einflüsse auf das Gangliensystem des kindlichen Organismus oft so gedrängt und stürmisch, daſs dadurch sehr oft sehr bedeutende Störungen in den Verrichtungen des automatischen Nervensystems nothwendig Platz greifen müssen; man denke nur an die vielfältigen Sünden gegen Diät und Regimen, an die Ueberfütterungen durch den zu häufigen Genuſs unverdaulicher Nahrungsmittel, erhitzender, gährender Getränke u. s. w., die so häufig bey Kindern gesichtet werden und den Grund ihres Verderbens legen! — Kein Wunder also, daſs eine theilweise phlogistische Affection des Gangliensystems, so namentlich hier der Magen-, Leber- und Bauchspeicheldrüse-Nervengeflechte herbeygeführt wird, die hier ungeahndet ihren verderblichen Gang fortgeht, eben weil die Entzündung des Gangliensystems nicht zur deutlichen Perception des Sensoriums gelangt, dorthin also keine evidente Kunde von dem gefährlichen Unterleibsleiden kömmt, weil dem Gangliensystem, wie es oben ausführlicher nachgewiesen wurde, der physiologische Character Sensationen zur Perception in der objectiven Einheit des Bewuſstseyns zu leiten, schlechterdings ab-

geht. So wird und mufs nun eine solche Entzündung der Ganglienplexus des Magens, ganz besonders wenn sie, wie in dem vorliegenden Falle, passiver Art ist, und dessen Häute natürlich auch wegen des verminderten oder gänzlich aufgehobenen Einflusses der Magennervengeflechte allmählig in den Kreis der krankhaften Metamorphose gezogen werden, ihren tödtlichen Ausgang nehmen, und ohne deutliches Criterium für den Heilarzt in den bey weitem meisten Fällen der Kunst unzugänglich bleiben. Daher werden und müssen im weitern Verlaufe dieses Uebels sich bestimmt solche Erscheinungen offenbaren, die auf ein vorhandenes typhöses Leiden hinweisen, welches sich überhaupt um so evidenter und mit dem sporadischen Typhus um so identischer aussprechen wird, je mehr nach und nach alle Theile des Gangliensystems mit in den Kreis der phlogistischen Metamorphose verflochten werden. Und so mag selbst die hitzige Gehirnwassersucht, die ebenfalls dem kindlichen Alter so ganz eigenthümlich ist, ein deutlicher Reflex der im Stillen leise fortglimmenden partiellen Ganglien-Entzündung seyn, da der phlogistische Affect von dem Heerde des Gangliensystems aus über das Gehirn verbreitet worden seyn mufs, weil bey der hitzigen Kopfwassersucht so häufig Zerstörungen in den Unterleibsorganen bey Sectionen angetroffen werden.

Am allerwenigsten kann endlich der sporadische Typhus mit dem wirklich contagiösen verwechselt werden, da sich dieser durch die wirkliche Epidemie, durch das bald eintretende Frieselartige Exanthem, oder auch durch Petechien, durch die Ohrendrüsen-Geschwülste und durch die kleyenartige Abschuppung der Epidermis im Stadium der Reconvalescenz u. s. w. ganz vorzüglich characterisirt.

Ansteckungsfähigkeit des sporadischen Typhus.

Schon oben bey der Einleitung dieser Untersuchung wurde bemerkt, daſs der sporadische Typhus, einmal in einem Hause eingekehrt und feste Wurzel gefaſst, auch auf die übrigen, namentlich aber jüngeren Familienglieder des Hauses, ja sogar auf die Besuchenden ansteckend einwirke, und denselben typhösen Krankheitsprozeſs in andern dafür empfänglichen Subjecten hervorrufe. Ferner beobachtete ich, daſs zuweilen mehrere Wochen vergehen, bis der sporadische Typhus in dem davon durch Ansteckung Befallenen sich deutlich offenbare; zuweilen wurden Besuchende sogar auf der Stelle davon ergriffen. Noch merkwürdiger ist die Beobachtung, die ich im Jahre 1824 in Waldburg, einem diesseitigen Amtsorte, zu machen hinreichende Gelegenheit hatte, wo sich der sporadische Typhus wirklich ganz contagiös ausbreitete. Das Ort Waldburg ist rücksichtlich seiner geographischen Lage, indem es erhöht an einem hohen Bergrücken liegt, eines der gesündesten des ganzen Amtsbezirks; denn höchst selten wird es von sporadischen, noch weniger aber von endemischen und epidemischen Uebelseynsformen heimgesucht, was man wirklich der höchst einfachen Lebensart dieser kräftigen Naturmenschen zuzuschreiben hat, die an geringe Bedürfnisse gewöhnt, auch stets den Einwirkungen der Aussennatur meist die kräftigste Gegenwehr zu leisten vermögen. Desto auffallender muſste es daher auch seyn, daſs auf einmahl der sporadische Typhus hier sich entwickelte, dessen Verderben bringende Einwirkung sich hier um so deutlicher aussprach, als schnell drey kräftige und blühende Personen weiblichen Geschlechts, worunter zwey Geschwistern waren, dem-

selben als Opfer fielen. Interessant ist es, daſs nur eine Gasse des Orts dergleichen Kranke, deren Zahl nach Verlauf von drey Wochen achtzehn betrug, in sich enthielt, während in andern Gegenden dieses Ortes keine derartige Kranke vorkamen. Merkwürdig ist es ferner, daſs die Kranken meist junge und kräftige Personen beyderley Geschlechtes waren, und daſs in einigen Häusern alle Familienglieder entweder gleichzeitig, oder doch nacheinander, davon ergriffen wurden. In einem Hause, aus welchem die oben schon erwähnten Geschwistern starben, lag der 45jährige Vater nebst einem Sohne von 19 und einer Tochter von 13 Jahren an derselben Krankheit so gefährlich, daſs der Vater ebenfalls am 21 Tage der Krankheit, gerade wie es bey seinen verstorbenen älteren Töchtern der Fall war, aller angewandten Hülfe ungeachtet verblich. Auch die beyden jüngeren Geschwister verfielen nach und nach in eine so heftige Typhomanie, mit schon begonnener Bauchlähmung, daſs ihre endliche Auflösung sehr nahe schien. In dieser verzweiflungsvollen und fast rettungslosen Lage lieſs ich die beyden Kranken in ein ganz anderes gesundes und seither unbewohnt gebliebenes Haus unterbringen, und von dem Augenblikke ihrer Auswanderung an besserte sich auf eine höchst überraschende Weise ihr ganzer Zustand so schnell, daſs sie nach Verlauf einiger Wochen völlig gesund sich befanden. Ebenso ist der Umstand bemerkenswerth, daſs der dortige sehr achtungswürdige Lehrer Molitor, der mich freundlichen Sinnes von einem Krankenhause zum andern begleitete, am andern Tage schon von dem sporadischen Typhus ergriffen, aber durch die schleunig eingeleitete Behandlung eben so schnell wieder hergestellt ward. Ich selbst wurde nach einigen mehrtägigen Besuchen bey diesen Kranken auf einmahl von der gröſsten Kraftlosigkeit mit zitterndem Gange, und den drückend-

sten dumpfen Kopfschmerzen mit grosser Neigung zur Schläfrigkeit befallen. Eine auf der Stelle veranlafste Aderlafs mit einer gelinden Abführung beseitigte oder erstickte in mir jedoch schnell wieder die ganze Infection.

Dagegen beobachtete ich aber auch wieder, dafs nicht allemahl weitere Ansteckungen in einem Hause statt fanden, in welchem der sporadische Typhus Platz griff. Dessen ungeachtet folgt dennoch aus dem Ganzen, dafs der sporadische Typhus eine ansteckende Natur haben und auf andere dafür empfängliche Subjecte nachtheilig einwirken könne, ja, dafs er sogar in mehrfacher Beziehung als die Stammmutter contagiöser fieberhafter Krankheitsformen betrachtet werden dürfte. Denn was sind die Contagien wohl anders, als Producte der abnormen, alienirten oder krankhaft veränderten Reproduction menschlicher oder überhaupt thierischer Organismen, die in andern gesunden Individuen eine gleiche Abnormität der Reproduction, und somit auch die Bildung gleicher Stoffe veranlassen oder bedingen? *) — Welche pathologische Zustände des menschlichen Organismus werden aber wohl eher und schneller und sicherer oder unausbleiblicher eine solche krankhaft veränderte Reproduction und daraus wurzelnde mannigfaltige Contagien zur Folge haben, als gerade die für die ganze Vegetation so höchst bedeutungsvolle Entzündung des Gangliensystems, des Vermittlers und alleinigen Regulators der Reproduction und des animalischen Lebens? — Es ist hier der Ort nicht, sich in eine ausführlichere De-

*) Man sehe hierüber ausführlicher meine Schrift: Ueber die Gifte in medicinisch-gerichtlicher und medicinisch-polizeylicher Rücksicht u. s. w. 2te Auflage. Tübingen bey Heinr. Laupp. 1821. p. 149.

duction dieses wichtigen pathologischen Gegenstandes einzulassen, indefs sprechen für diese Ansicht die oben angeführten Thatsachen.

Aetiologie des sporadischen Typhus.

Wir haben bey der sachgemäfsen Ausmittelung der Aetiologie des sporadischen Typhus auf zweyerley Umstände besonders Rücksicht zu nehmen, nemlich

1) auf die besondern und eigenthümlichen veranlassenden Causalmomente, die den sporadischen Typhus als endemische Uebelseynsform in Kappel und Rust begründen, und

2) auf alle übrigen veranlassenden Momente unsre Aufmerksamkeit zu wenden, die nach dem Zeugnisse der Aerzte wirklich im Stande sind, allenthalben den sporadischen Typhus als eine primaire protopathische und selbstständige Krankheit hervorzurufen.

Alle Schriftsteller und Aerzte der alten und neuen Zeit stimmen darüber vollkommen miteinander überein, dafs zur Entwicklung des Typhus überhaupt eine der Gesundheit nachtheilige geographische Lage eines Wohnorts in Verbindung äusserer ungünstig einwirkender Kausalmomente unumgänglich nöthig seyen. Dadurch wird überhaupt eine Praedisposition des menschlichen Organismus unwillkührlich bedingt, vermöge welcher die mannigfaltigen Einflüsse der Aussennatur viel eher und schneller diese oder jene Uebelseynsform hervorzurufen und zu unterhalten im Stande sind.

Im Allgemeinen sind sehr wasserreiche Orte und Gegenden, und solche, die an Sümpfen und Flüssen liegen,

oft von Ueberschwemmungen und darauf folgenden stehenden Wässern heimgesucht werden, eine sehr tiefe Lage und keinen freyen Luftzug haben, oder bey welchen derselbe durch zu dicht aufeinander stehende Bäume, welche die Wohngebäude fast von allen Seiten umgeben, abgehalten wird, ferner solche Wohnungen, die fast zur ebenen Erde sind, unter welchen sich gar kein Keller, oder schlechte und oft Monathe lang mit stehendem Wasser angefüllte kellerähnliche Gruben befinden, oder Wohngebäude in zu engen, finstern und feuchten Strassen u. s. w. so recht eigentlich dazu geeignet, unter andern äussern ungünstig einwirkenden Veranlassungen den sporadischen Typhus hervorzubringen, und hat er einmahl feste Wurzeln gefaſst, ihn recht lange dauernd zu unterhalten.

Diese Opportunität eines Orts zur Erzeugung des sporadischen Typhus ist aber ganz besonders in Kappel und Rust und in mehreren andern benachbarten Rheinorten ausgedrückt.

Kappel am Rheine und Rust haben fast eine und dieselbe Bauart, eine und dieselbe geographische Lage, und beyde Ortschaften sind nur ein halbes Stündchen und so voneinander entfernt, daſs der Marktflecken Rust westlich, Kappel hingegen nördlich liegt. Beyde Ortschaften bilden rücksichtlich ihrer Anlage ein groſses lateinisches T durch deren westnördlichen Theil von Westen nach Norden der beträchtliche Elzfluſs flieſst; so, daſs dessen beyde Ufer mit einer groſsen und langen Reihe von Häusern überbaut sind. Zugleich sind an einigen Stellen beyde Ortschaften nur eine kleine Viertelstunde vom Rheine entfernt, der fast parallel mit dem Elzflusse läuft. Die Häuser sind meist von Holz, nieder, eng, klein, mit schlechten Kellern versehen, oft fehlt der Keller gänzlich. Ue-

berdiefs sind die Wohngebäude so nahe an dem Elzflusse aufgeführt, dafs dieser bey nur geringer Anschwellung schon Ueberschwemmungen veranlafst. Bemerken wir nun

1) dafs die Elz, ein sehr starker und oft reifsender Flufs, auch schon bey mittelmässigen Regengüssen bedeutend anschwillt, und dann aus ihren Ufern tritt, ein Umstand, der mehreremahl während des Jahres geschieht;

2) dafs der nahe vorüberfliefsende Rhein sehr oft sein Beet verläfst, namentlich im Spätjahre, Winter und mitten im Sommer, wenn durch der Sonne heifse Gluth der Schnee der Schweitzer-Alpen schmilzt, und dadurch oft auf längere oder kürzere Zeit die ganze umliegende Gegend völlig überfluthet, mithin auch wieder durch die verschiedenen sogenannten Altwasser zur Vergrösserung des Elzflusses beyträgt, und somit dessen Ueberschwemmungen in Kappel und Rust fortwährend begünstigt; so folgt daraus,

dafs sowohl die Umgegend dieser Ortschaften, als die Wohnungen selber, höchst selten völlig austrocknen können, dafs mithin beyde stets einen hohen Grad von Feuchtigkeit und Nässe behalten, die sowohl mit der in der Erde gebundenen, als in den Wohnungen angehäuften Wärme, stets eine anhaltende feuchte Wärme erzeugen und unterhalten, die in Verbindung mit den häufig aus dem Rheine und der Elz aufsteigenden Dünsten und Nebeln die athmosphärische Luft in einem hohen Grade verunreinigen, und dadurch anhaltend, wenn auch unmerklich, das Nervenleben feindselig affiziren, und so den Organismus namentlich zu febrilischen Nervenleiden disponiren. Dies mag einzig und allein der vorzüglichste Grund des endemischen Characters des in Kappel und Rust fast unter-

unterbrochen fortdauernden sporadischen Typhus seyn, und dies zwar um so mehr, da meist jene Menschen hier am sporadischen Typhus erkranken, deren Wohnungen nahe an dem Elzflusse stehen.

Zu den Gelegenheitsursachen des in Kappel und Rust endemisch herrschenden sporadischen Typhus muſs indeſs noch besonders gezählt werden:

1) das sogenannte Hanfrötzen, welches gleich zu Anfang des Späthjahres vorgenommen wird, bey welchem die Leute nicht nur Stunden, sondern sogar Tage lang in den sogenannten Rötzgruben oft bis an den Unterleib entblöſst stehen, theils um den Hanf einzuweichen, theils nachher um den gerötzten wieder heraus zu nehmen. Meist wird dieses mühevolle Geschäft den jungen Leuten beyderley Geschlechts zugewiesen. Der ausserordentliche Nachtheil, der dadurch nothwendig für die Gesundheit erwächst, und der durch die wahrhaft verpestete Luft der Rötzgruben, die namentlich in Kappel sogar am westlichen Theile des Dorfes liegen, so wie durch die oft rauhe, stürmische, kalte, neblichte und äuſserst unfreundliche Witterung bedeutend vermehrt wird, ist leicht einzusehen. Diese Gelegenheitsursache weckt den schlummernden Krankheitsfunken allmählig zur Flamme, und die unausbleibliche Folge ist der sporadische Typhus. Auch gehört hieher das mehr oder weniger anhaltende Faschinenlegen am Rheine, so wie die anhaltenden Beschäftigungen auf dem Wasser.

2) Eine andre und wahrlich nicht weniger erhebliche Gelegenheitsursache ist die Einsammlung des

Tobacks. Gleich mit beginnendem Späthjahre wird nehmlich der Toback im Felde abgeblattet, und in Wellen gebunden nach Hause geführt. Hier erhalten nun meist die jungen Leute den Auftrag, denselben Blatt für Blatt von Morgens bis Nachts in der oft jämmerlich eingefeuerten Stube an Schnüren auf und anzufassen, um ihn sodann vor dem Hause aufzuhängen. Diese Beschäftigung hält oft acht bis vierzehn Tage an. Man stelle sich nun ein kleines, enges, niedriges, oft mit Menschen und Toback angefülltes, und gleich einem Backofen eingefeuertes Stübchen vor, man denke ferner an die Ausdünstung der Menschenmenge und des darin aufgeschichteten Tobacks; so wird man gewiſs auch hierin ein hülfreiches Moment der Entwickelung des sporadischen Typhus wahrnehmen. Ich kann fürwahr hier nicht bergen, daſs mich oft ein fast unausstehliches Kopfwehe mit Schwindel in einer solchen heiſsen und mit einer solchen mephitisch-narcotischen Luft angefüllten Stube anwandelte; wie groſs muſs demnach nicht der Nachtheil dieser mehrere Tage lang ununterbrochen fortdauernden Einwirkung seyn? —

Allein nicht nur characterisiren diese geographische Lage und solche Beschäftigungen beyder und gleich gelegener Ortschaften ihre äusserst ungesunde Lage; sondern es wird auch der Organismus der an solche Localitäten gebundenen Bewohner schon von Geburt an für die mögliche Entwicklung des sporadischen Typhus empfänglicher gemacht; denn nie werden die Einwohner solcher Ortschaften sich einer so ungetrübten und ungeschwächten Körperconstitution rühmen und erfreuen können, als es doch bey umgekehrten Verhältnissen der Fall ist.

Endlich rechnen wir zu den übrigen Gelegenheitsursachen des sporadischen Typhus im Allgemeinen noch folgende:

1) anhaltendes feuchtes, naſskaltes und regnerisches Wetter, abwechselnd mit Nebeln und feuchter Wärme, so namentlich im Frühlinge und Herbst;

2) andauernde Beschäftigungen an wasserreichen und sumpfigten Gegenden;

3) öftere Ueberschwemmungen der Ortschaften, und langes Stillstehen und Faulwerden des Wassers in den Häusern und Stallungen nach vorausgegangenen Ueberfluthungen;

4) das Bewohnen niederer, feuchter, zur ebenen Erde gelegener und dicht mit Bäumen umgebener Wohngebäude.

5) Schlechte vegetabilische Nahrung; der häufige Genuſs geräucherten Fleisches, des Specks, der Fische;

6) Excesse im Genusse geistiger Getränke.

7) Niederbeugende Gemüthsaffecte, Kummer, Gram, Sorge, Verdruſs, Schrecken, Angst, unglückliche oder hoffnungslose Liebe, Nahrungssorgen, Demüthigung u. s. w.

8) Das Heimwehe. Bestimmt giebt es kein ursachliches Moment, das so sicher und so bestimmt den sporadischen Typhus hervorzubringen im Stande wäre, als gerade das Heimwehe, wie es namentlich bey Zög-

lingen auf weit entfernten Instituten, bey Studenten, Handwerkspurschen, und namentlich bey angehenden Soldaten so häufig der Fall ist. Diese fürchterliche Plage untergräbt so recht eigentlich das innere Leben des Gangliensystems, schwächt seinen naturgemäſsen Einfluſs auf die ganze Vegetation und erzeugt so dessen Entzündung;

9) plötzliche Erkältungen nach vorher erhitztem Körper, besonders bey jungen Leuten auf Bällen, forcirten Reisen u. s. w.

10) Vorausgegangene Krankheiten mit beträchtlichem Säfteverlust, z. B. durch lange Eiterung von Wunden, durch Blutflüsse, weiſsen Fluſs, zu häufige Milchsecretion u. s. w.

11) Plötzlich unterdrückte Menstruation durch Schreck, Freude oder Erkältung bey vorher erhitztem Körper, wie dieses so häufig bey jungen Mädchen und auf Bällen, Tanzbelustigungen u. dgl. geschieht. Desgleichen auch schnelle Unterdrückung der flieſsenden Haemorrhoiden.

12) Zurückgetretene Hautausschläge, zurückgetretene Gicht und Rheumatismus.

13) Beträchtlicher *status verminosus* bey vielen angehäuften Spuhl- und Madenwürmern. Hievon sind mir zwey Fälle vorgekommen, wo die Würmer, die in einer fast beyspiellosen Menge angesammelt waren, zuverläſsig die erste Gelegenheitsursache des darauf erfolgten sporadischen Typhus waren. Beyde Subjecte in einem Alter zwischen zehn und dreyzehn Jahren

starben nachdem die Gehirnentzündung als Folge des sporadischen Typhus erfolgt war. Der späterhin hinzugerufene Arzt erkannte hier nur die Zufälle der Gehirnentzündung, die als Folge des sporadischen Typhus sich einstellte, der in ihr seinen Verderben bringenden Kulminationspunkt schon erstiegen hatte, wie ich es vorausbestimmte.

14) Forcirte Reisen und Märsche bey jeder Witterungsbeschaffenheit, bey Tag und Nacht, bey gänzlicher Vernachläſsigung des Schlafes und der Ruhe, und unter gleichzeitig einwirkenden niederbeugenden Gemüths-Affecten, wie dieses bey angehenden Soldaten im Felde so oft der Fall ist.

15) Ausschweifungen und widernatürliche Befriedigungen der Geschlechtslust, zu anhaltende und bis in die tiefe Nacht hindurch fortgesetzte Geistesanstrengungen u. s. w.

Prognose des sporadischen Typhus.

Die Prognose ist in vielen Fällen des sporadischen Typhus oft sehr unbestimmt; indeſs habe ich aus meinen häufigen deshalb angestellten Beobachtungen und gemachten Erfahrungen folgende prognostische Deutungen in der Regel bewährt gefunden:

Je länger die Krankheit anhielt, bevor sich die Kranken einer rationellen und zweckdienlichen Heilung unterzogen, desto gefährlicher und verderblicher war dann ihre Richtung, und desto weniger heilkräftig bewährte sich auch die beste Heilmethode. Das ganze Uebel verlief alsdann entweder innerhalb zehn bis zwanzig ja bis neunundzwan-

zig Tagen tödtlich, oder es entstand sogar noch vor dem vierzehnten Tage schon Paralyse.

Je mehr zu Anfange der Krankheit zweckwidrige, z. B. heftig reitzende, oder zu anhaltend fortgesetzte und starke Brech- und Abführungsmittel gegeben wurden, desto gröſser war die Fieberhitze, der *Collapsus virium*, desto sicherer und eher entweder Brand oder Bauchlähmung.

Je späther der Schweiſs und kolliquativartig eintrat, je früher Durchfall erfolgte, desto tödtlicher der Ausgang.

Je früher sich Schluchzen einstellte, desto gefährlicher war die Folge davon, die sich meist als Lungenlähmung zu erkennen gab.

Stellte sich gegen die Mitte der Krankheit mehr oder weniger heftiges Nasenbluten ein, so war diese Erscheinung immer eine üble Vorbedeutung.

Je weniger der Kranke sich beklagte, und je mehr er betheuerte, sich vollkommen gesund zu fühlen, desto gefährlicher das Ende.

Je mehr bey dem Kranken zu Anfange der Krankheit die antiphlogistische Methode angewandt, und je länger und beharrlicher sie fortgesetzt ward, desto verderblicher das typhöse Leiden, und desto unsicherer der Ausgang.

Günstige Zeichen sind: Gleich zu Anfang der Krankheit eintretende und mit Erleichterung des Kranken verbundene allgemeine Schweiſse; allmähliger Nachlaſs des Schwindels und des dumpfen Kopfschmerzes; eher Verstopfung des Stuhles als Diarrhöe; Erbrechen in der Akme

des Uebels, wenn es namentlich einigemahl freywillig entsteht; Nachlaſs des Durstes; erquickender Schlaf, und allmähliges ruhiges Wiederkehren des Bewustseyns. Auch die Taubheit war in den meisten Fällen kein ungünstiges Zeichen; desgleichen eintretender Speichelfluſs auf den Gebrauch des Quecksilbers; verschiedene dem Körper zu Tage brechende Fürunkeln und Geschwürchen, und endlich die Wiederkehr einer guten und nicht krankhaften Eſslust.

Ungünstige Zeichen sind dagegen: das Eintreten einiger guten Zeichen nach überstandenem sporadischen Typhus, wo z. B. nur guter Schlaf, aber schlechte Eſslust u. s. w. erfolgt, nur die Gesammtheit aller guten Kriterien deutet auf eine glückliche Entscheidung der Krankheit, namentlich das baldige Wiedererwachen der vollen naturgemäſsen Thätigkeit des gesammten Reproductionssystems. Ferner ist von sehr übler Vorbedeutung, die gleich zu Anfang des Uebels erfolgende wässerichte und stinkende Diarrhöe, das mehr anhaltende Erbrechen am Ende der Krankheit, das meist auf Brand der Eingeweide hindeutet, Sehnenhüpfen, zitterndes, bewustloses Herausstrecken der von Hitze ausgebrannten Zunge, anhaltendes Verlangen von einem Orte zu dem andern zu wandern, sich anzukleiden, und auszugehen; endlich die anhaltende Schlieſsung des linken Auges, während das rechte Aug noch alle Veränderungen erleidet. Dieses Zeichen deutet meist auf eine geheime Entzündung des Gehirns und seiner Häute, die, sobald sie im Verlaufe des sporadischen Typhus vorkömmt, immer oder meist von der schlimmsten Vorbedeutung ist.

Heilung des sporadischen Typhus.

Ausgegangen von der oben entwickelten Idee, nach

welcher das Wesen des sporadischen Typhus in einer Entzündung des Gangliensystems besteht, wobei wir *quoad medendi rationem* ferner noch auch einen gedoppelten Zustand unterscheiden, nemlich:

1) den rein entzündlichen, und

2) den asthenisch nervösen Zustand; nach Goeden den *Status nervoso-paralyticus*; oder nach v. Autenrieth die *Inflammatio nevro-paralytica*; so erhält dadurch auch die therapeutische Behandlung eine gedoppelte Indikation, und zwar:

1) Schleunige Zernichtung und Aufhebung des durch die krankhaft erhöhte Lebensthätigkeit bereits eingeleiteten Prozeſses der Metamorphose und der drohenden Vernichtung des in der Entzündung begriffenen Gangliensystems;

2) Verhütung des in brandiger Versengung oder in tödtender Paralyse erlöschenden Lebens, und künstliche Aufregung und Erhaltung desselben bis zu jenem Moment, wo von der Naturthätigkeit entweder eine glückliche Crisis oder Lysis bewirkt, und durch sie der Weg zur Genesung eingeschlagen wird, oder auch sonstige Anstalten zur Erhaltung des Organismus vorbereitet werden können.

Aus der klaren Anschauung des so höchst einfachen Wesens des sporadischen Typhus folgt nun auch nothwendig, daſs die Behandlung selber höchst einfach seyn müſse, und man überhaupt keines Heeres von Arzney-Körpern bedürfe.

Status inflammatorius

oder

entzündliche Periode des sporadischen Typhus.

Der ersten Indikation entspricht der mit Umsicht eingeleitete antiphlogistische Apparat in gröſserer oder geringerer Ausdehnung. Ist nehmlich der Kranke so besonnen, gleich in der Periode der Vorläufer wahre und rationelle Hülfe anzusprechen; so machte ich häufig die Beobachtung, daſs ein ganz einfaches diaphoretisches Heilverfahren; z. B. ein *Infusum florum Sambuci cum Nitro et Spiritu Mindereri*, oft mit oft ohne Antimonial-Zubereitungen, schon nach einigen Tagen die im vollen Anlaufe begonnene Krankheit durch sanfte Erregung der Hautausdünstung zu zernichten vermochte. Auf diese Art heilte ich mehrere Kranke, doch ihre Anzahl ist die geringste; denn glücklich darf man den Kranken wohl preisen, wenn er noch im *Stadio inflammationis* sich ärztlicher Hülfe bedient, nachdem der sporadische Typhus bey ihm schon sechs bis acht Tage angehalten haben mag. Indeſs läſst sich diese erste Krankheitsperiode noch immer sehr gut an der auſserordentlich brennenden Hitze, den starren und glänzenden Augen, dem rothen aufgetriebenen und erhitzten Gesichte, dem frequenten und härtlichen Pulse, dem heftigen Schwindel und Kopfwehe, der schon auszutrocknen beginnenden Zunge, dem heiſsen Athem, und dem unsäglichen Fieberdurste bei geringen Delirien erkennen.

In diesem Zustande nützen oft nicht zu starke Aderläſse am Arme, die in höchst seltnen Fällen auch wiederholt werden müssen. Dabei darf die Quantität

des aus der Vene gelassenen Blutes auf einmal nicht über acht oder zehn Unzen betragen; denn meiner häufigen Beobachtung zufolge begünstigen die zu enormen Blutentziehungen nach der jezigen Gewohnheit der englischen, französischen und amerikanischen Aerzte, die Typhomanie in einem furchtbaren Grade, worauf der neuroparalytische Zustand oft mit Blitzes-Schnelle hereinbricht, und eine ungeheuer lange Dauer der Krankheit im glücklichsten Falle herbeiführt. Was sollen und können auch wohl, philosophisch betrachtet, so ungeheure Venaesectionen, namentlich bey der Entzündung des Gangliensystems, und ich möchte auch hinzufügen, bey manchen irritablen Entzündungen, nützen? — Lehrt nicht die Erfahrung und Beobachtung aller Zeiten, daſs die Kranke nach solchen unmäſsigen Blutentziehungen, in Cachexien, Wassersuchten u. s. w. verfielen, und sich lange mühesam herumschleppen muſsten, bis die durch solche groſse Blutverluste selbst abgeschwächte Naturthätigkeit nur nach und nach sich im glücklichen Falle ermannen und zur Verbesserung des ganzen Zustandes weder treulich mitwirken konnte? — Wie schwer hält es nicht, daſs sich Weiber nach heftigen Blutstürzen wieder erholen, und wie mannigfaltig ist nicht das groſse Heer bedenklicher Zufälle nach solchen beträchtlichen Blutverlusten? — Wie mag man wohl sagen, das Blut werde nach starken Venaesectionen schnell wieder ersetzt, wenn die Natur selbst durch dieselbe sich ihrer heilkräftigen Wehre beraubt sieht, durch welche sie sich ermuthigen soll? — Es ist für wahr Schauder erregend, wenn man in den neuesten Werken von so entsetzlichen Blutentziehungen wie von einer ganz gleichgültigen Sache sprechen hört, schauderhaft, wenn des Menschen edelster Lebensquell so planlos und so unbeachtet vergeudet wird, schauderhaft, wenn man von 176 Unzen

Blut sprechen hört, die z. B. einem Wassersüchtigen innerhalb kurzer Zeit abgezapft wurden, *) wie dieses namentlich bey den Anhängern der Lehre des Contrastimulus mit fast immer so ungünstigem Erfolge gesichtet wird, (Man vergleiche: Darstellung und Kritik der ita-

*) Archiv für medizinische Erfahrung etc. von Horn, Nasse, Henke und Wagner. 1824. Berlin. p. 128. Die medizinische Geschichte stellt zum abschreckenden Beyspiele manches Jahrhundert uns vor Augen, in welchem die Aerzte dort wie jetzt von einer periodischen Aderlaſswuth befallen worden zu seyn schienen. So ist aus den Briefen des Guy Patin und aus den Satiren von Boileau deutlich ersichtlich, daſs es einst in Frankreich eine Zeit gab, in welcher man alle Krankheiten durch Aderlässe und Brechweinstein heilen zu können geglaubt habe. Der Erstere war bekanntlich ein eifriger Vertheidiger der Hippocratisch-Galenischen Schule. Er nannte die Chemiatriker die Falschmünzer in der Medizin, und behauptete, daſs durch den Gebrauch des Spieſsglanzes mehr Menschen ums Leben gebracht worden wären, als während des dreiſsigjährigen Krieges. — Bouvard, der Leibarzt des Königs Ludwig XIII. war, lieſs demselben in einem Jahre 47mahl zur Ader, verordnete ihm 215 Brech- oder Purgirmittel und 312 Klystiere, die das Leben jenes unglücklichen Monarchen nicht wenig verkürzten! Noch ärger gieng es im zehnten Jahrhundert unter Ludwig dem Heiligen her, der endlich sogar genöthigt ward, der Aderlaſswuth durch ein förmliches Edikt Grenzen zu setzen, und in einem besondern Reglement für die Mönche von Pontoise festzusetzen, daſs es ihnen nur sechsmal im Jahre erlaubt seyn sollte sich zur Ader zu lassen, nämlich an ihrem Geburtstage, zu Anfange der Fastenzeit, an Ostern, am Feste des heiligen Petrus, und am ersten November. Dieſs berichtet Patru in seiner für die Madame de Guenegard gehaltenen Rede.

lienischen Lehre vom Contrastimulus, v. W. Wagner. Berlin 1819.) und wie dieses ganz besonders gegenwärtig in Frankreich durch Broussai's Lehre geschieht, wo jetzt nach Froriep's Notizen Nro. 112 die Anzahl der in Paris allein verbrauchten Blutegel jährlich gegen fünf bis sechs Millionen beträgt. Mufs eine solche gräfsliche Blutverschwendung, die durch den Schnepper und die Lanzette gewifs nicht unbedeutend noch vergröfsert wird, nicht das Gemüth empören!! Und diese furchtbare und Verderben bringende Lehre sollte in Teutschland auch schon Eingang und Aufnahme gefunden haben?

Es ist schon aus den oben allegirten Werken ersichtlich, mit welcher Vorliebe die Alten sich zu wiederholten Venaesectionen verstanden. Besonders erwähnen wir hier aber Baillon und Riviere. Der Letztere bemerkt sogar, dafs man in typhösen Fiebern deswegen Venaesectionen anstellen müsse, um die Gefässe von den in ihnen enthaltenen verdorbenen Säften zu befreyen, weswegen eine solche Operation sogar einigemahl wiederholt werden müsse, namentlich bey vorhandener entzündlicher Affection irgend eines innern Organs, wie sie bey bösartigen Fiebern so häufig vorzukommen pflege. Deswegen zog er die Blutentziehungen nicht nur im Anfange typhöser Krankheiten, sondern sogar im Zeitraume der Abnahme zu Hülfe, so wie auch bey eingetretenen Petechien und Friesel, wenn nicht schon vorher hinreichend starke Venaesectionen angestellt worden sind. So sagt er ausdrücklich: *Attamen sanioribus doctorum sententiis sancitum est, maculis purpureis apparentibus in morbi principiis, et iis diebus, quibus venae sectio celebrari consuevit, si antea sanguis sufficienter detractus non fuerit, etiam tunc temporis quantitate moderata esse detrahendum, neque ullum*

inde eminere periculum." *) Ueberhaupt ist Riviere durch seine Erfahrungen geleitet — und wir dürfen wohl hinzufügen, durch den damaligen entzündlichen Charakter der von ihm beobachteten Epidemien bestimmt — ein viel zu einseitiger Phlogosozelot.

Baillon, der einen reichen Schatz über Epidemien sammelte, empfielt die Blutentziehungen gleich im Anfange aller Fieber anzustellen, die eine besondere Tendenz beurkunden, entweder den nervösen oder faulichten Charakter anzunehmen, und der wegen der dabey erfolgenden Zersetzung der ganzen Blutmasse Blutstürze befürchten lasse **).

Ebenso rühmt Sydenham ***) die besonders gute Wirkung der Venaesection in typhösen Fiebern, und schreibt die Petechien, das Friesel und die Hämaturie der Heftigkeit der Entzündung und der Verdünnung des Blutes zu. Ja er empfielt den Aderlaſs sogar gegen die Pest; noch ehe Pestbeulen sich zeigen, und schreibt den Tod der an Pest Verstorbenen der zu sparsamen und nicht hinreichend genug wiederholten Venaesection zu.

Wenn gleich Fr. Hoffmann †) den Character der Petechialfieber in Asthenie und Neigung der Säfte zur Auflösung setzt; so empfielt er dennoch die Venaesectionen mit groſser Umsicht des Arztes. „*De venae sectionis autem utilitate*, sagt er, *his in febribus adhuc disceptant*

*) Method. curand. febr. p. 183.

**) Vol. I. p. 37. Lib. I. epid.

***) Dissert. Epistol. ad D. Cole.

†) Opera omnia. T. II. p. 88. Cap. de febrib. petach. veris.

medentes. Et certe tanta utique maglinarum differentia, ut experientissimi etiam medici in issdem experiundo demum dicere cogantur. Id tamen verum: cum eaedem plethoricos et plethoricocacochymicos infestant, commodum omnino in his et praeterea sanguinis missioni adsuetis diaeta lauta et vinosa utentibus et vitae sedentariae indulgentibus, invenit locum ad praeservationem. Experientia enim sum edoctus post venae sectionem vel plane non corripi, vel lenius aegrotare et facilius convalescere, sanguinis subtractionem passos, quam non expertos."

Desgleichen rathen auch Boerhave und van Suiten *) bey ausbrechendem Faulfieber Blutentziehungen vorzunehmen, wenn sie nur den vorhandenen Indicationen und den Kräften des Kranken angemessen seyen, und von Haen **) verordnete Blutentziehungen nicht nur beym Ausbruche des Typhus, sondern sogar auch noch am neunten, eilften und zwölften Tage bey einem Mädchen, deren Körper mit Petechien besät war. Das ausgeleerte Blut zeigte eine völlig entzündliche Beschaffenheit

Ebenso bediente sich Grant ***) der Blutentziehungen im Typhus bey schon vorhandenen Petechien und Hämorrhagien, die eine gänzliche Auflösung des Blutes hätten befürchten lassen sollen, und Stoll †) empfielt sehr dringend die künstlichen Blutentleerungen auch bey vorhandenen Petechien. *Patet ex sola ratione petechiarum*, sagt er, *venae sectionem iisdem extantibus, non tantum posse, sed debere fieri.*"

*) Aphor. 536. 598.

**) Ratio medend. Cap. 10. 31.

***) Observations on the nature and cure of vefers. Vol. I. p. 239.

†) Ratio medend. P. IV. p. 471. 484.

Pys empfielt die Venaesectionen in den sogenannten bösartigen und fauligten Fiebern. Er bemerkt, daſs er sich derselben mit dem gröſsten Vortheile sogar in allen Fällen bedient habe, wo alle Potenzen deprimirender Art so namentlich schlechte Beschaffenheit der Nahrungsmittel, ermüdende Thätigkeit bey Mangel aller Art, Traurigkeit, Besorgnisse, Schwäche u. s. w. zugegen gewesen wären. Bloſs die Beschaffenheit der Luft hätte den Kranken eine katarrhalische und inflammatorische Diathesis gegeben. „Dennoch, sagt er, haben wir nun Blutentleerungen, auf welche die Natur oder Kunst uns hinweiſst, als das einzige Heilmittel des Nosocomialfiebers, wenn es mit einem gereizten Zustande des Gehirnes oder der Lungen verbunden ist, anerkannt. — Der adynamische und oft adynamischataxische Zustand, der in seinem Gefolge plötzliches Sinken der Kräfte, Delirien, Spannung und Aufgetriebenheit des Unterleibs, unwillkührliche und wässerichte Ausleerungen, convulsivische Bewegungen, Vergröſserung und Blauwerden der Petechien, Brand an den durch Vesikatorien gereizten Stellen, am untern Theile des Kreutzes, am Hodensacke u. s. w. mit sich führte, bildete die häufigste und furchtbarste Anomalie, besonders da, wo man nicht gleich anfangs Blutausleerungen veranstaltet hatte.“ M. s. *Annales cliniques de Montpellier.* T. XXI. p. 255. etc.

Dagegen erheben sich viele gewichtige Stimmen sowohl aus der alten als neuesten Zeit. So scoptisirt schon Celsus über den zu häufigen und zweckwidrigen Gebrauch des Aderlassens, indem er sagt: *Sanguinem incisa vena mitti novum non est; sed nullum pene morbum esse, in quo non mittatur, novum est!*“ Desgleichen schränkt der gelehrte Vieusseux *) die Blutentziehungen in typhösen Fiebern ziemlich ein.

*) Ueber künstliche Blutausleerungen und ihre Anwendung in

„Was mich betrifft, sagt er, so habe ich bey vorhandenen Petechien niemals Blutausleerungen verordnet, und verdanke die Genesung meiner Kranken allein der China, den Mineralsäuren und dem Waschen mit kaltem Wasser.“ Und an einer andern Stelle sagt er: „Mit Ausnahme der Blutegel, die ich oft an die Schläfe und hinter die Ohren setzen lasse, mache ich im Typhus keinen Gebrauch von Blutausleerungen, sobald die Krankheit einmal entschieden ist. Vor einiger Zeit sah ich jedoch einen jungen Mann der am Typhus krank und sehr schwach war; man hatte wiederholt Blutegel, Blasenpflaster, und das Waschen mit kaltem Wasser, ausserdem auch noch alle im Typhus empfohlenen Mittel, jedoch erfolglos angewandt, der zwanzigste Tag der Krankheit war vorüber, und die Quellen der ärztlichen Kunst schienen erschöpft zu seyn. In diesem Falle verordnete ich nach der alten Methode, weil ich Congestionen nach dem Gehirne zu bemerken glaubte, eine starke Venaesection am Fusse, und zwar mit vielem Erfolge.“

v. Hildebrand *), der um die Lehre des Typhus besonders so hoch verdiente Arzt, gestattet zwar die Venaesection im Typhus, weil er einen entzündlichen Zeitraum dabey annimmt, empfielt aber dabey die gewissenhafteste Aufmerksamkeit und beschränkt die eigentlich nur auf robuste Subjekte und diejenigen Fälle des Typhus, in welchen die Indication zu Blutentziehungen sehr deutlich vorhanden, und namentlich durch peripneumonische Symptome ausgesprochen ist. Uebrigens erklärt dieser höchst verdienstvolle Arzt den Aderlass im Typhus im Ganzen genommen

der Mehrzahl der Krankheiten. Aus dem Französischen und mit Zusätzen versehen von C. L. Klose. Breslau 1819. p. 49. 50. 52.

*) Ueber den ansteckenden Typhus.

als ein höchst schädliches, und in den bey weitem meisten Fällen als ein völlig unnützes und daher völlig überflüssiges Mittel. „Denn der Kranke wird dadurch nachtheilig geschwächt, sagt er, die wohlthätigen Operationen der Vitalität werden gestört oder eingehalten, und der nervöse Charakter im hierauf folgenden Stadium, in welchem ohnehin die Kräfte zu sinken anfangen, wird erhöht."

Besonders bedeutungsvoll ist indeſs S. G. Vogels Rath *) indem er sagt: Aderlassen findet überhaupt in keinem Fieber so wenig statt, wie in diesem, auſser in gewissen sehr seltenen Fällen, ganz zu Anfange der Krankheit, und in ganz geringer Quantität. Es geschieht nämlich zuweilen, daſs diese Krankheit anfangs wirklich mit entzündungsartigen Zufällen verbunden ist, und daſs der Kranke etwas Blut entbehren kann; aber man hüte sich ja, daſs man sich hier nicht von scheinbaren Anzeigen und von den Empfindungen des Patienten, welcher von der Aderlässe gewisse Erleichterung zu erhalten hofft, hintergehen läſst, weil man dadurch den gröſsten Schaden anrichten kann, der nachher nicht wieder gut zu machen ist." So lieſs Selle einem an dieser Krankheit Leidenden am eilften Tage bey einem vollen und harten Pulse zur Ader. Das Blut bekam sogar nachher eine sehr starke und dicke Rinde. Allein unmittelbar nach der Blutentziehung erfolgte Schluchzen, Sehnenhüpfen und Irrereden. Und Hufeland **) erinnert: „das allgemeine Aderlaſs wird höchst selten rathsam seyn, nur da, wo ein sthenischer Zustand der herrschende, und der asthenische nur noch accessorisch oder blos local im Nervensystem ist. Und immer ist groſse Vorsicht und scharfes Judicium nöthig, um hier nicht zu schaden, und für jüngere Aerzte bleibt immer der Grund-

*) a. a. O. 2. Th. p. 30.

**) a. a. O. 2. Th. p. 50.

satz der beste: **Es ist weniger gefährlich, das Aderlassen in zweydeutigen Fällen zu unterlassen, wenn es auch nöthig war, als es zu unternehmen, wo es nicht passend ist.**"

Man schreite daher wie schon erinnert zur Venaesection in dem oben näher bezeichneten ersten oder entzündlichen Zustande des sporadischen Typhus, und vergesse dabey nicht den alten und bewährten Grundsatz: die Ohnmachten bey jeden entzündlichen Fiebern während oder durch den Aderlaſs zu verhüten, indem sich während derselben und während der kürzeren oder längeren Stockung des Blutes gerne Polypen in dem Herzen und den groſsen Gefäſsstämmen erzeugen, und vergesse auch ferner dabey nicht, daſs die eigentlich sogenannte wahre und allgemeine entzündliche Diathesis, wie sie in früheren Jahren bey der weniger verzärtelten und verweichlichten Lebensweise und den Kraftnaturen unserer Voreltern praedominirte, immer mehr verschwindet, und daher die Nothwendigkeit zu ungewöhnlichen Blutentziehungen immer seltner wird, ja man vergesse endlich nicht, daſs die Natur solche rohe Eingriffe, wie die beyspiellosen Blutverschwendungen der neuesten Zeit, wahrlich nicht ungeahndet lasse und nicht empfindlich genug rächen werde! Daher werden eine höchstens zwey Venaesectionen jede zu acht bis zehn Unzen, wenn es die Konstitution des Kranken, die Jahrszeit, und der Grad der Krankheit gestatten, in den meisten Fällen, dem Heilzwecke entsprechen, man wiederhole sie aber nicht, wenn der ganze Krankheitszustand sich darauf verschlimmert. —

Günstiger bewährten sich mir stets die Blutegel an das Hinterhaupt oder die Schläfegegenden zu acht bis sechszehn Stück gesetzt, wenn die Kopfcongestionen sehr deutlich, die Typhomanie sehr lebhaft, und Schlaflosig-

keit, und Schlafsucht sehr grofs sind. Man mufs zuweilen die Anwendung der Blutegel wiederholen, wenn dieselben Zufälle wieder gesichtet werden, Noch vortheilhafter und rationeller ist der Gebrauch der Blutegel auf die Magen- und Nabelgegend, als der primair phlogistisch affizirten Stelle des grofsen Sonnengeflechts. Hier liefs ich oft zwanzig bis dreifsig Stück mit dem vortrefflichsten Erfolge appliziren und die Nachblutung noch lange unterhalten. Es sind mir noch einige höchst interessante Fälle im Gedächtnisse, wo die Kranken in der heftigsten Typhomanie sich befanden, und bey welchen die Hoffnung ihrer Wiedergenesung mit jedem Augenblicke sich verminderte, die dennoch auf den Gebrauch der Blutegel auf die Magengegend sich von dem Augenblicke an erholten und sich nachher bald wieder ihrer völligen Gesundheit erfreuten.

Sollte jedoch in manchen Fällen die Applikation der Blutegel auf die Magengegend ganz fruchtlos seyn, so setze man sechs bis acht Stück um den After herum; denn eine solche Veränderung des Orts der Applikation ist schon oft von sehr günstigem Erfolge gewesen.

Uebrigens mufs auch selbst bey der wiederholten Application der Blutegel Ziel und Maas beobachtet, namentlich zu starke Blutungen vermieden werden. So hatte ich einen jungen Menschen am sporadischen Typhus im Späthjahre 1825 zu behandeln. Der Verlauf der ganzen Krankheit schien vollkommen normal, nur vermehrten sich die Congestionen nach dem Gehirne gegen den fünfzehnten Tag. Obschon zweymal dem Kranken acht Blutegel an die Schläfen mit grofser Erleichterung gesetzt worden waren, so wurden zum drittenmale, und zwar vom Vater des Kranken, zehn Stück an den Hals gesetzt,

die eine solche Verblutung hervorbrachten, daſs sie kaum gestillt werden konnte; denn als ich zum Kranken kam, lag er in einer förmlichen Exinanition, auf welche die gefährlichsten Nervenzufälle folgten, und den Tod desselben am zwanzigsten Tage wirklich herbeyführten! —

Gleichzeitig mit der Anwendung dieser antiphlogistischen Heilmittel gebrauche ich innerlich eine *Emulsio amygdalarum dulcium* mit *Nitrum* zu einer bis zwey Drachmen. Uebrigens bleibt es mir auffallend, daſs ich stets weniger günstige Erscheinungen von einer solchen salpeterhaltigen Arzney beobachte, als wenn sie noch mit einer halben oder ganzen Drachme Salmiak verbunden ward. Nebenbey lasse ich anhaltend schleimigte Getränke, Lindenblüth-Thee, abgestähltes oder Brodwasser, Honigwasser mit Essig vermischt, Sauermilch oder Buttermilch, Essig und Wasser, wenn kein Durchfall vorhanden ist, trinken. Auch verordne ich gleich zu Anfange das versüſste Quecksilber, so, daſs der Kranke alle zwey bis drey Stunden einen Gran mit anderthalb bis zwey Gran *Extract.* Hyoscyami bekömmt, das so lange fortgesetzt wird, bis sich Spuren der Salivation zeigen; im entgegengesetzten Falle aber wird damit sogleich ausgesetzt, wenn sich nämlich die typhöse Diarrhoe einstellen sollte, wo alsdann das *Unguentum mercuriale cinereum* täglich einigemal zu einigen Kaffeelöffeln voll und ebenfalls bis zur eintretenden Salivation, die jedoch viel seltner darauf erfolgt, in den Unterleib eingerieben wird. Das Quecksilber ist bekanntlich ein heilkräftiges Mittel, welches die entzündliche Diathesis vermindert, ohne die übrigen Lebenskräfte, die zur Hervorrufung schicklicher Crisen bestimmt sind, zu sehr herabzuschwächen. Es bewieſs sich eben dasselbe Mittel schon in mancherley typhösen Epidemien, so namentlich im gelben Fieber zu Philadelphia, nach

Rush's Versicherung, und nach Kreyssig, in der bösartigen Scharlachfieber-Epidemie zu Wittenberg äuſserst heilkräftig, ja es ist sogar nicht unwahrscheinlich, daſs wie dieses Mittel die Ansteckungsgifte der Krätze und der Syphilis zernichtet, es wirklich auch als Gegengift des Typhuscontagiums angesehen werden könne.

In Verbindung mit den seither angegebenen Mitteln wird der Kopf des Kranken mehr oder weniger anhaltend, oft auch bis zum Ende der Krankheit mit kalten Fomentationen bedeckt, um dem normwidrigen Andrange der Säftemasse nach dem Gehirne, und der dadurch entstehenden Gehirnentzündung bestmöglichst vorzubeugen.

Die Diät sey rein antiphlogistisch, das Verhalten mäſsig warm, eintretenden Verstopfungen des Stuhls wird durch eröffnende Klystiere, und den Harnverhaltungen durch das Einreiben des *Linimenti volat. camphorati cum opio ad regionem pubis*, sowie durch Umschläge von einer leichten Kalilauge begegnet.

Indeſs geht ungeachtet dieser auch noch so umsichtig eingeleiteten antiphlogistischen Behandlung dennoch das typhöse Leiden seinen ihm eigentlichen Gang, und nie beobachtete ich, daſs diese hier exponirte entzündungswidrige Methode einzig nnd allein hinreichend gewesen wäre, den sporadischen Typhus entweder in seinem allmähligen Fortschreiten ganz zu unterbrechen, oder ihn auch nur rückgängig zu machen. Deswegen muste meist schon am fünften bis achten Tage der Krankheit die Kurmethode gegen das zweyte Stadium derselben eingeleitet werden.

Status nevro-paralyticus
oder
Periode der Neuro-Paralyse des sporadischen Typhus.

Der oben ausgesprochenen Indikation gegen die zweyte Krankheitshälfte des sporadischen Typhus wird dadurch ganz vorzüglich entsprochen, daſs man die zu sinken drohende Naturthätigkeit durch Nervina anfache, und auf Beförderung der Crisen hinwirke. Es bleibt übrigens fast stets vergeblich eine critische Bewegung hervorzurufen, und es scheint wirklich alle Expansion nach auſsen, oder alle sichtbare Ab- und Aussonderungs-Thätigkeit gegen die Peripherie des Körpers hin erloschen zu seyn. Dessen ungeachtet suche ich dennoch durch Hinwirkung auf allgemeine und partielle Crisen mit nicht erhitzenden Schweiſstreibenden Mitteln, mit welchen gleichzeitig gelinde Nervenstärkende und Nervenberuhigende Heilmittel verbunden werden, z. B. durch ein ganz einfaches *Infusum radicis Valerianae minoris cum spiritu Mindereri* mit etwas Schleim gemischt, ferner durch den Gebrauch flüchtiger und fixirter Hautreitze, z. B. durch wiederholte Application der Senfpflaster und Vesikatorien auf den Unterleib und an die vom Kopfe entfernteren Theile, so wie durch Waschungen des ganzen Körpers mit gemeinem oder auch mit Camphoressig, wodurch die beiſsende Hitze der Haut gemindert, und ihr destructiver chemischer Prozeſs umgeändert wird, u. s. w., dem immer fortschreitenden typhösen Prozesse allmählig Schranken zu setzen, das excedirende Gangliensystem nach und nach in seine natürlichen Grenzen zurückzuweisen, und so das gestörte Gleichgewicht der Kräfte zwischen dem automatischen und sensoriellen Ner-

vensystem wieder zu reguliren, wodurch dann allmählig Harmonie in die organisch-thierischen und sensoriellen Funktionen wieder zurückkehrt und Gesundheit eintritt. Bis aber dieser glückliche Moment herbey geführt wird, bedarf es nicht selten eines Zeitraums von vier bis sechs Wochen, oft auch noch mehr.

Indeſs gelingt das Werk der Heilung unter der Anwendung dieser einfachen Heilmittel nicht immer, und man ist genöthigt noch zu kräftigeren Heilwaffen zu greifen, um das bereits schon weit vorgeschrittene typhöse Leiden kräftig zu tilgen. In solchen Fällen bewährte sich mir meist ein concentrirtes *Infusum radicis Serpentariae virginianae cum spiritu Mindereri*, zu welchem acht bis sechszehn Gran Campher gemischt, oder alle zwey Stunden ein Gran desselben in Pulverform gereicht werden. Weiterer Mittel bedurfte ich selten.

Hieraus möchte nun auch folgen, daſs so manchen Aerzten die Idee der Neuro-Paralyse im Typhus lebhaft vorgeschwebt seyn müsse; denn wie hätten sie sonst wohl sich so höchst erfreulicher Wirkungen der von ihnen angeordneten kräftigen und volatilen Nervina in Nervenfiebern rühmen können, bey welchen sie nach und nach die ganze Skala der flüchtig reitzenden Heilmittel als die einzigen, vorzüglichsten und zuversichtlichsten Heilwaffen mit dem gröſsten Erfolge in Anwendung brachten? Wie hätte wohl Herr D. Mylius den Wunsch äuſsern mögen, sich in Konstantinopel oder Philadelphia zu befinden, um mit Hülfe der gewürzhaften ätherischen Oele einen Kampf gegen die Pest oder das gelbe Fieber zu bestehen? —

Gleichzeitig wird der Unterleib, namentlich bey der so höchst gefährlichen typhösen Diarrhöe mit Terpentinöl fomentirt, welches entweder Kaffeelöffelvollweise mehreremahl des Tags erwärmt eingerieben, oder mittelst Flanells auf den Unterleib gebracht wird. Ich beobachtete hierüber einige Fälle, die völlig hoffnungslos schienen, und dennoch durch die äufserliche Anwendung des Terpentinöls wieder glücklich geheilt wurden. Es ist daher die Wirksamkeit dieses Mittels über alle Erwartung grofs, nur darf es nicht zu anhaltend fortgesetzt, sondern damit inzwischen wieder einige Stunden ausgesetzt werden. Es scheint besonders die Thätigkeit des gesammten Gangliensystems sanft anzusprechen und zu beleben, seinen Untergang in brandiger Versengung oder Paralyse zu verhüten, und so zur glücklichen Ausgleichung des gestörten Gleichgewichts zwischen beyden im entzündlichen Kampfe excentrisch wirkenden Nervensystemen das Meiste beyzutragen. Eben dieses Mittel wurde schon von den Aerzten Hewson und Chapman am Stadthospital zu Philadelphia gegen ein dort geherrschtes sehr bösartiges Fieber, welches in mancher Hinsicht dem sonst in dieser Stadt herrschenden gelben Fieber sehr ähnlich war, mit dem glücklichsten Erfolge angewandt, indem sie sagen: *) „Bey der Behandlung dieser Krankheit zeigte sich das Terpentinöl so wirksam, dafs es die höchste Aufmerksamkeit erregen mufste. Die Heilung einiger Fälle, die nichts mehr hoffen liefsen, kann nur ihm allein zugeschrieben werden; doch darf es, wie ein jedes andre Mittel, nicht allgemein angewandt werden.“

Während des Eintritts der Reconvalescenz ver-

*) Horn's Archiv für medizinische Erfahrung u. s. w. 1824. März, April. p. 334.

sagen die Kranke meist alle Arzneyen, daher bleibt für sie eine vernünftige und zweckmäfsige Diät in Verbindung eines guten alten Weines das Vorzüglichste. Es ist überhaupt interessant, wie die meisten Kranken oft während der ganzen Krankheit hindurch so unausgesetzt nach Wein verlangen, wenn sie auch vorher dessen Genufs nie gewöhnt waren. Dieser Umstand mufste natürlich die Aufmerksamkeit der Aerzte zu allen Zeiten in einem hohen Grade in Anspruch nehmen. Daher finden wir auch, dafs schon Aretaeus *) in seiner Abhandlung über das *febris ardens* einen klugen Unterschied machte, und zugleich bestimmte, in welchen Fällen er dienlich oder zweckwidrig sey. Desgleichen erklärt sich auch Riverius **) sehr ausführlich über den Gebrauch des Weins in bösartigen Fiebern, den er nur bey langsamem Pulse, also in der Periode der Genesung, anempfiehlt, „*Iis vero*, sagt er, *quibus febris erat intensior cum siti, linguae siccitate, scabritie aut nigredine vinum prorsus interdicebamus, eosque in refrigerantium acidulorumque potuum usu perpetuo detinebamus.*“ Poterius ***) und Th. Bartolin †) empfehlen den Wein schon häufiger: der erstere sagt: „*In malignis febribus atque in ipso contagio, vinum esse tutum agnocimus.*“ Der zweyte erzählt von einem Manne, der höchst lebensgefährlich an einem Flekfieber lag, dafs er eine grofse Quantität Rheinwein getrunken hätte, hierauf in Schweifs verfallen und wieder genesen wäre, und beschliefst die Stelle mit folgenden Worten: „*Similia exempla plura apud nos memoriae occurrunt.*“

*) Lib II. Cap. III. de Curat. Acut. morb.

**) Cap. de febrib. Pestil.

***) De febr. Lib. II. Cap. XXVIII.

†) Hist. Anat. et. Medic. Rar. Cent. VI. Hist. VII.

Desgleichen erklärt sich Peter a Castro *) für den Wein, und Huxham **) der besonders den guten rothen Wein als ein kräftiges, starkes, natürliches und zusammenziehendes herzstärkendes Mittel nicht genug empfehlen kann. Nach seiner vielfältigen Erfahrung leistete ihm der Wein nicht nur während der Akme, sondern auch bey der Abnahme der faulen und bösartigen Fieber, die gröſsten Dienste, besonders, wenn er mit etwas Pomeranzen- oder Limoniensaft zuvor ein wenig säuerlich gemacht wurde. Hoffmann ***) ist eben so freygebig damit, und bemerkt: *In febribus malignis vino (scil. Rhenano vel hujusmodi alio:) nil datur excellentius; malignitas dignoscitur ex motuum et virium defectu, nec non valde depressa sanguinis spirituascentia, ex tardo circulo ejusdem, quae cuncta dispositionem quandam cruoris ad putredinem designant. Igitur in iis morbis restaurare vires, spiritus erigere, circulum sanguinis liberum reddere, transpirationem movere expedit; et in eo versatur omnis alexipharmacorum virtus. Quod vinum haec omnia praestet, nolumus pluribus auctoritatibus, quibus practicorum libri pleni sunt, confirmare, sed confugimus ad solam experientiam, qua nobis constat, plures ex malignis evasisse solius vini moderato usu.*“ Pringle †) bemerkt, daſs die sicherste Indikation den Wein zu reichen aus der anhaltenden Dauer der Krankheit, dem Languor, der Entkräftung, der Langsamkeit und Schwäche der Stimme hergenommen werden müsse: „wir können aber niemals, sagt er, von seinen Wirkungen schlechterdings gewiſs seyn, als bis wir ihn versucht haben. Ich

*) De febrib. malign. Sect. III. C. 26.

**) Lib. de febrib. in Operib. T. II. p. 120.

***) Diss. de vin. Rhen. Praestant. Cap. VI. §. XIII.

†) a. a. O. p. 305.

habe, in Fällen von dieser Art, seltsame Beyspiele von der Kraft des Instincts gesehen; denn wenn der Wein gut that, so tranken ihn die Kranken begierig und schrien nach mehrerem, wenn er ihnen aber Hitze machte, oder das Delirium erregte, so bezeigten sie entweder eine Gleichgültigkeit oder einen Abscheu vor demselben. Bisweilen kann der Medicus das beste Maas wegen der erforderlichen Quantität haben, wenn er sich nach dem Appetite des Kranken richtet." Gleicher Ansicht stimmt auch Monro bey *).

Dagegen ist jene Verfahrungsart der Aerzte streng zu rügen, die ihren Typhuskranken den Wein bis zur Berauschung reichen, wie dieses unter andern namentlich von D. Campbell gilt, der von zwey Flaschen Madera und eben so viel Portwein spricht, welche er innerhalb einem Tage den Typhuskranken verordnet habe.

Ich gestatte aus Furcht wegen des entzündlichen Zustandes des Gangliensystems während der Krankheit, und so lange nicht die gesunde Eſslust mit den übrigen erfreulichen Erscheinungen wiederkehrender Genesung eintritt, nie Wein, noch weingeistige Getränke; sondern bloſs in der Reconvalescenz, wo er auch gut vertragen und zur Befestigung der Gesundheit viel beyträgt. —

Dies ist die einfache Heilart des sporadischen Typhus, bey dem ich nie weitere Mittel nöthig hatte. Indeſs mögen folgende Kautelen, die ich aus meiner Erfahrung schöpfte, hier noch eine Stelle finden:

*) a. a. O. 2. Th. p. 82. u. s. w.

1) Man vermeide zu Anfange der Krankheit heftige Brech- und Abführungsmittel. Ich beobachtete nämlich sehr häufig, daſs der vorausgegangene Gebrauch dieser Mittel, die meist von der ersten ärztlichen Instanz, den Chirurgen auf dem Lande nämlich, so geist- und planlos und so häufig gegeben werden, den sporadischen Typhus viel schneller anfachte, die Entzündung des gesammten Gangliensystems nothwendig beschleunigte, gefährlicher und hartnäckiger machte, und überhaupt so recht eigentlich den Grund der bald eintretenden typhösen Bauchlähmung, die sich durch die häufigen typhösen und wässerichten Durchfälle zu erkennen gibt, legte, die oft allen Mitteln nachher spotten, und so den Kranken seinem rettungslosen Untergange entgegen führen. Es ist begreiflich, daſs durch die unvorsichtig gegebenen Ausleerungsmittel die Entzündung beschleunigt und gefährlicher gemacht werden müsse, indem wegen der durch die Abführungs- und Brechmittel, besonders wenn Letztere aus Antimonialpraeparaten bestehen, bewirkten örtlichen Reizung des Darmkanals, der Zufluſs der Säftemasse zu den ohnehin schon durch die Entzündung des Gangliensystems entzündlich affizirten Gebilden verstärkt und Entzündung mit Brand der Eingeweide herbeygeführt werden müsse. Es ist in der That auch kaum begreiflich, wie neuerdings James Hamilton *) die Purgirmittel in einem so hohen Grade und in einer so groſsen Ausdehnung gegen den Typhus empfielt, der in Groſsbritannien gegenwärtig so vorherrschend seyn soll, daſs es nach J. Hamilton nur wenige Personen dort gäbe, welche das Alter der Mann-

*) Observations on the utility and administration of Purgative Medicines in several di seases etc. Sixth edition, with additions, revised by the author. 1818. XXII. und 223 Seiten in 8.

barkeit erreichten, ohne von ihm befallen worden zu seyn. Nach seinen Erfahrungen könne man die Purgirmittel mit Sicherheit im Typhus geben, um die Contenta der Gedärme auszuleeren, daher dürfe man sie in jeder Periode der Krankheit reichen, und je früher sie angewandt würden, desto mehr würden gefährliche Zufälle gemildert und die Krankheit selbst abgekürzt, im späteren Zeitraume würden nicht nur ebenfalls bedenkliche Symptome durch Ausleerungen des Darmkanals beschwichtigt, sondern die Krankheit selber sogar geheilt. Man sieht wohl offenbar hieraus, daſs diese Erfahrungen mit den meinigen im geraden Gegensatze stehen; und füge zu ihrer Erklärung nur die Bemerkung hinzu, daſs das kalte, feuchte und neblichte Klima von Grosbritannien natürlich auch eine bedeutende Modifikation der allgemeinen Körperconstitution der dortigen Einwohner begründen müsse; daher das mehr phlegmatische Temperament, und die überhaupt mehr leucophlegmatische Constitution der Engländer, während die sensible Constitution bey den mehr südlichen Bewohnern Europa's praedominirt. Nur dieser Umstand allein mag die Behauptungen und Erfahrungen J. Hamilton's zum Theile rechtfertigen, kann für uns Teutsche aber nie als Regulativ oder Norm ähnlichen Verfahrens gegen den sporadischen Typhus auf- und angenommen werden. — Sind je zu Anfange des sporadischen Typhus, des wirklich vorhandenen oder prädominirenden Gastrizismus wegen, ausleerende Mittel dringend nöthig, so vermeide man stets Vomitive, und gebe lieber eine Auflösung von Manna oder Tamarinden mit einigen Unzen wässerigter Rhabarbertinctur, wovon man Löffelvollweise bis zur erwünschten Wirkung nehmen läſst.

2) Man vermeide so viel als möglich den Salpeter, so wie zu starke Dosen von Salmiak, Minderers-Geiste

und Antimonialpraeparaten zu geben; denn meinen häufigen Beobachtungen zu Folge entsprechen diese Heilmittel alsdann nicht ihrer Indikation, sondern sie schlagen meist durch und bewirken nach und nach starke Stuhlausleerungen mit Tenesmus, die endlich die bekannte typhöse Bauchlähmung zur unausbleiblichen und oft schwer oder gar nicht zu beseitigenden Folge haben. Meine Verordnung ist im *Stadio inflammationis* meist folgende:

R. Rad. Altheae, v. Salep. Drachm. VI. ad Unc. un.
coqu. e. s. q. aqu. font.
Colatur. Unc. VII add.
Nitri depurat Drachm. dimid.
Sal ammoniaci depur. Drachm. un.
Extract. Hyoscyami Scrupul. un.
Succi Liquirit. Drachm. tres.
M. f. s. Alle Stund ein Löffel voll.

Setzt man dieser Arzney mehr Salpeter, oder Brechweinstein, oder Huxhams Spiefsglaswein hinzu; so erfolgt der Durchfall in dieser Krankheit oft unglaublich schnell. Ueberhaupt finde ich es zweckmäfsiger den Salpeter, da er eine zu nachtheilige Einwirkung auf die Säftemasse in dieser Krankheit verräth, ganz wegzulassen. — Gleichzeitig verordne ich:

R. Mercur. dulc. gr. ß.
g. *arab. gr. VI.*
mf. pulv. et dent. tales Dos. diff. q. v.
S. Alle zwey bis drey Stunden ein Pulver.

Erfolgt dennoch Durchfall; so werden die Pulver sogleich ausgesetzt, und dafür das *Unguentum mercuriale*

cinereum zu zwey bis drey Drachmen täglich in den Unterleib eingerieben.

Der Thee, der als Adjuvans getrunken wird, besteht meist aus den Lindenblüthen, oder bey entzündlicher Affection des Vagus, aus gleichen Theilen *Rad. Altheae, Liquiritiae, Siliquae dulcis, flor. Verbasci* und *Herb. Tussilaginis.*

Fängt das *Stadium neuro-paralyticum* an, dann finden obige Mittel, das Quecksilber abgerechnet, nicht mehr ihre Anwendung, sondern es muſs zu mehr volatilen, die Nerventhätigkeit sanft ansprechenden Heilmitteln geschritten werden, daher gebe ich folgende Mischung:

R. Rad. Valerianae min. Drachm. VI ad Unc. un.
Infund. c. Aqu. ferv.
Stet in digest. leni calve. per
quadrant. horae part.
Colat. Unc. VI add.
Spirit. Mindereri Drachm. VI ad Unc. un.
Mucilag. g. arab. Unc. dimid.
Extract. Hyoscyami Scrup. un.
M. D. S. Stündlich einen Löffel voll.

Man hüte sich den Spiritus Mindereri in noch gröſserer Quantität zu verschreiben, indem er alsdann unausbleiblich Durchfall erregt.

Ueberhaupt ist es heilbringender gleich beym Eintritte des nervösen Stadiums sowohl den Salpeter, Salmiak, den Minderers-Geist, als auch die Antimonialpraeparate völlig wegzulassen, und eher zu den gelind volatilen Nervenmitteln überzugehen, um ja alle mögliche Veran-

lassung oder Begünstigung der typhösen Durchfälle zu verhüten.

Bey fortwährender Steigerung des Uebels fand ich oft die *Arnica* mit oder ohne *Angelica*, wie dies v. Hildenbrand angegeben wird, sehr hülfreich. Daher verordne ich gerne:

R. Rad. Valerian. m. Unc. dimid.
Infund. c.
Aqu. bullient. Unc. VI.
oder:
R. Flor. Arnicae Drachm. duas.
Rad. Angelicae Archang. Unc. dimid.
Infund. C.
Aqu. bullient. Unc. VI.
oder auch:
R. Rad. Serpentar. virg. Unc. dimid.
Infund. c.
Aqu. bullient. Unc. VI.

Der Colatur dieser verschiedenen Infusionen, die jedoch wenigstens eine starke halbe Stunde bey heiſser Asche stehen bleiben müssen, um wirksam zu werden, und wovon die erstere gleich bey dem Uebergange des entzündlichen Stadiums in das nervöse, die beyden übrigen aber im weitern Verlaufe des Typhus gegeben werden, pflege ich nun folgende Heilmittel beyzusetzen:

Colatur. Unc. VI. add.
Liquor. an. m. H. Drachm. un.
oder:
Napht. aceti Drachm. un.

Camphor. gr. XII — XX.
Mucilag. g. arab. Drachm. sex.
Syrup Alth.

oder:

— *Cort. aurant. Unc. dimid.*

M. D. S. Je nach Umständen alle halbe oder auch alle Stunden einen Eſslöffel voll davon zu nehmen. — Zuweilen ist dem Kranken eine solche kampherhaltige Arzney völlig zuwider. In solchen Fällen gebe ich den Kampher in Pulverform und mit Zucker oder arabischem Gummi abgerieben, alle zwey Stunden zu einem bis zwey Gran in einem Löffel voll süſser Milch.

Ueberhaupt ist der Kampher eines der wichtigsten, hülfreichsten und daher auch unentbehrlichsten Heilmittel gegen den sporadischen Typhus, namentlich in der beginnenden Periode der Neuro-Paralyse, wo er die wahnsinnige Betäubung kalmirt, die verschiedenen Excretionswege der Haut öffnet, den Hautkrampf löst, die Nerven sanft erregt und belebt, und die nachtheiligen Wirkungen der Canthariden auf die Harnwerkzeuge beseitigt u. s. w. Nur hüte man sich weder zu geringe, noch zu starke Gaben zu verordnen, indem erstere völlig wirkungslos bleiben, letztere aber den Kranken im eigentlichen Sinne verbrennen.

Zuweilen ist es sehr nützlich, wenn man eine Emulsion aus einer Unze süſsem Mandelöl bereitet, und als Vehikel sich eines concentrirten Wohlveraufgusses bedient. Eine solche Arzney ist in Verbindung mit Kampher da vorzüglich heilsam, wo zuweilen mehr oder weniger heftiges Grimmen und vorübergehende Schmerzen während der typhösen Durchfälle eintreten.

3) Man vermeide den Mohnsaft im sporadischen Typhus. Denn statt dadurch die oft sehr lästige und beschwerliche Schlaflosigkeit und allgemeine Unruhe zu beschwichtigen, bringt er meinen, so wie auch vieler andrer Aerzte Erfahrungen zufolge, immer dadurch Nachtheil hervor, daſs er durch allmählige Einschläfrung die allgemeine Naturthätigkeit noch mehr schwächt, allgemeine Unempfindlichkeit, Bangigkeit, Schlafsucht, Neigung zu Delirien und zur Typhomanie begünstigt, die gefährlichen Congestionen nach dem Gehirne befördert, und so den ganzen nervösen Zustand in jeder Hinsicht verschlimmert. Nur in zwey einzigen Fällen fand ich die gute Wirkung des Dover'schen Pulvers bestätigt, in vielen andern aber offenbar nachtheilig, so wie dieses auch von Huxham, I. Burserius, M. Stoll, den beyden Frank, A. G. Hecker, v. Hildenbrand, u. a. m. warnend berichtet wird.

4) Findet bey dem sporadischen Typhus ein Uebergang des neuro-paralytischen Zustandes in das eigentliche Faulfieber statt; so ist dann die China in Verbindung mit Mineralsäuren und dem Alcohol dringend indizirt.

Gleichzeitig kann man sich des *Elixir. acid. Halleri* unter das gewöhnliche Getränk, guter Kraftbrühen, eines alten Weines und Ueberschläge aus China und aromatischen Kräutern in gutem Weinessig gesotten mit groſsem Nutzen bedienen.

5) Eine vorzügliche Aufmerksamkeit verdienen die Vesikatorien, die in dem sporadischen Typhus gleich beym Eintritte des nervösen Stadiums in Gebrauch zu ziehen sind. Man setze sie an den Nacken, auf die Brust, und die Waden, und sorge dafür, daſs sie lange in hinrei-

chender und guter Eiterung erhalten, und nicht zu frühe zugeheilt werden. Sie sind die vorzüglichsten Heilmittel, einen wohlthätigen Eindruck auf das in Paralyse hinsinkende Nervensystem hervorzubringen, leiten die innere verderbliche Metamorphose nach unedleren Gebilden, mäſsigen die gefährliche Typhomanie, beseitigen die rauschähnliche Stumpfsinnigkeit, lösen den Hautkrampf, und indem sie antagonistisch die gesunkene Hautthätigkeit auf eine äuſserst wirksame Art beleben, werden sie sogar ein vorzügliches Heilmittel zur Beseitigung der typhösen Diarrhöen. Daher können sie sogar auf den Unterleib gelegt werden, wenn die typhöse Bauchlähmung schon einen hohen Grad erreicht haben sollte.

Beym Eintritte des putriden Characters sind dagegen die sogenannten rothmachenden Mittel, so z. B. Senft- und Meerrettig-Teige, den Vesikatorien vorzuziehen. Bey diesen ist es alsdann nöthig, daſs die Stellen häufig gewechselt werden und es nicht zu Geschwüren komme, die gerne eine brandartige Beschaffenheit annehmen.

6) In diätetischer Hinsicht ist nichts mehr geeignet, wohlthätig auf den kranken Organismus einzuwirken, als der fleiſsige Genuſs vieler schleimiger Nahrungsmittel mit guten Kraftbrühen gekocht, wozu ich die Hühnerbrühen ganz vorzüglich geeignet finde; ferner sorgfältige Reinlichkeit des Bettzeugs und der Leibwasche, ganz besonders aber immerwährend reine und frische Luft. Daher sollten die Bettvorhänge kassirt, die Bettstätten oft an andre Orte gestellt, ja der Kranke selbst, wo es sich thun läſst, in andre Zimmer gebracht, öfters aufgerichtet, und sogar, wenn es nur immer möglich seyn sollte, von einigen Wärtern im Zimmer einigemahl des Tages auf- und abgeführt werden. Nebenbey sollten die Zimmer fleiſsig durch

Wachholderholz- und Essigrauch, namentlich aber durch die salzsauren Räucherungen ausgeräuchert werden, theils um dadurch immer reine und frische Luft zu erhalten, theils aber auch um jeder weiteren möglichen Verbreitung des Ansteckungsstoffs bestmöglichst vorzubeugen.

7) Eine grofse und überaus beschwerliche Klage ist der kaum zu stillende Durst des Kranken, und hier bedarf es wahrlich oft der gröfsten Vorsicht des Arztes, ihm nicht bey seinen zudringlichen Klagen Mittel anzurathen, die nachtheilig werden könnten, welches namentlich von dem Obste gilt, nach welchem die Kranken oft so unausgesetzt verlangen, wie dies namentlich im Spätjahre der Fall ist, wo das Obst zu reifen beginnt. Denn ehe man sich's versieht, ist typhöser Durchfall vorhanden, der theils durch die unreifen Früchte, theils durch die dadurch bewirkte Indigestion nothwendig veranlafst wird, und meist sehr bedenkliche Zufälle herbeyführt. Das einfachste und beste Getränk ist überschlagenes, oder durch einen glühenden Stahl abgestähltes, oder durch geröstetes Brod abgelöschtes Wasser. Sind die Verdauungswege noch nicht zu sehr geschwächt, ist der Kranke von einer guten Constitution, und keine Neigung zum Durchfalle vorhanden; so ist der mäfsige Genufs der wohl verrührten und nicht kalten Sauer- und Buttermilch anzurathen. Sehr oft empfehle ich etwas guten Weinessig mit nicht kaltem Wasser zu vermischen, und sich dessen als gewöhnliches Getränk zu bedienen. Da übrigens die Kranken dieser Getränke gar bald überdrüssig werden; so mufs der Heilarzt hierin auch stets Modificationen vorzunehmen wissen; daher verordne ich häufig:

R. Acidi tartarici crystalis. Drachm. duas — tres.
Sacchar. alb. Unc. un. et dimid.

M. D. S. Einen Kaffeelöffel voll unter einen Schoppen Wasser als Getränk zu mischen; oder

R. Elixir. acid. Haller. Drachm. tres.
Spirit. nitri dulc. Drachm. un.
Syrup. rub. idaei, vel capillar. vener. Unc. IV—V.
M. D. S. Wie das vorige, nur dafs davon ein Efslöffel voll genommen wird.

Von andern Aerzten werden noch mancherley Mittel zu diesem Behufe anempfohlen: so gedenkt H. A. Goeden ganz besonders der verdünnten Phosphorsäure. Hier bemerkt er, dafs in jener Zeitperiode, wo die Entzündung im Begriffe stünde, von dem Arteriösen auf das Nervöse überzugehen, wo, wenn gleich noch verhüllt in dem Bilde des entzündlichen Charakters, die Nervenzufälle sich deutlicher zu entfalten begönnen, wo das Leben gleichsam im Kampfe zwischen Entzündung und Fäulnifs sich befände, und in der Mitte stünde zwischen dem entzündlich gereizten, exaltirten Leben und der Entnervung, oder nervöser Lähmung und Erschöpfung, der eigentliche Moment wäre, wo die Phosphorsäure als ein belebendes *Antiphlogisticum* mit dem gröfsten Vortheile anzuwenden wäre. Die Gabe dieses Mittels richtet sich nach Goeden's näherer Bestimmung überhaupt nach dem Grade der Gefahr. In dem Durchgangspuncte der Metamorphose der Entzündung von dem arteriösen Character in den nervösen — nach Goeden's Ansicht vom Typhus — und von der vollständigen Ausbildung der Nervosität passe die Phosphorsäure nur erst in kleinen Gaben und in der milderen Form und Mischung. Sey aber die Entzündung tiefer eingedrungen, entwickelter und vollständiger der *Status nervosus*, die Zeit näher an der Paralyse und Colliquation, und die Nervenzufälle überhaupt dringender, da seyen stärkere Dosen nöthig. Er bedient sich der verdünnten Phosphorsäure, läfst von dem *Acidum phosphoricum dilut siccum crystallisatum* zwey Unzen in zehn Unzen

Wasser auflösen, und dieses so verdünnt zum Gebrauche aufbewahren. Die kleinste anfängliche Dosis bey der ersten merklichen Entwicklung des *Status nervosus* ist eine Unze des Dilutums für den Tag, bey fortschreitender Entwicklung der Nervosität zwey Unzen, und die stärkste Gabe beym Wachsen der Nervosität und beym Bilde der Colliquation drey Unzen in der passenden Mischung, nach folgender Formel:

R. Acidi phosphorici Unc. I. ad II.
Mucilag. sem. Cydonior. in
consistent. Aqu. rosar. parat. Unc. VIII.
M. D. S. Dosis auf einen Tag.

8) Man lasse sich nicht irre leiten durch einzelne Zufälle topischer Entzündungen, die so gerne gegen die Mitte der Krankheit zu erfolgen pflegen, zu allgemeinen Blutentziehungen mittelst des Aderlasses zu schreiten; denn die Entnervung des ganzen Organismus folgt unmittelbar auf dieselbe, und der Kranke wird dann nicht selten rettungslos seinem baldigen Untergange Preis gegeben. Eher greife man zum Gebrauche der Blutegel, die selbst im höchsten Momente der Nervosität noch ihre wiederholte Anwendung finden und eine glückliche Entscheidung der Krankheit herbeyführen können.

9) Eines der lästigsten und bedenklichsten Zeichen im sporadischen Typhus ist und bleibt der früher oder später eintretende Durchfall, der ein Symptom der beginnenden Colliquation und der typhösen Bauchlähmung ist. Meist scheitert die Kunst gegen diese pathologische Erscheinung, zum wenigsten habe ich an diesem Leiden die meisten Kranken verloren, namentlich wenn der typhöse Durchfall gegen die Mitte der Krank-

heit eintrat, und dann meist eine Folge der Lähmung und der Gangraenescenz der Unterleibs-Eingeweide ist *). Umsonst versuchte ich *Arnica*, *Columbo* mit *Opium*, *Geuff-*

*) Von mehreren Aerzten, so namentlich aber von Herrn von Hildenbrand wird der Durchfall im Typhus als eine für die Haut eigenthümlich vikarirende Thätigkeit der Gedärmesecretion gehalten, indem nach dessen Behauptung die Haut, die im Typhus eine so höchst bedeutungsvolle Rolle spielt, mit den Gedärmen in einer innigen Bruderliebe steht, weswegen denn auch Letztere für die Haut so zu sagen sehr oft schwize; zuweilen sey aber auch die durch einen pathologischen Affect der Leber krankhaft abgeschiedene Galle daran Schuld, so, daſs dergleichen vermehrte und anhaltende Stuhlausleerungen im Typhus sogar als heilsame Krisen von v. Hildenbrand betrachtet werden.

Wirklich findet die Entstehung der typhösen Diarrhöen durch den gestörten Antagonismus zwischen Haut und Darmkanal eine sinnvolle Deutung, wenn dagegen nicht aus der Erfahrung zu erinnern wäre, wie es wenigstens im sporadischen Typhus der Fall ist, daſs die typhöse Diarrhöe dennoch und ungeachtet des gleichzeitig vorhandenen allgemeinen Schweiſses oft zugegen ist, daſs die Kräfte des Kranken, sobald Durchfall im Typhus sich einstellt, zusehends sinken, und dadurch die schnellere Auflösung des Kranken nur beschleunigt wird, statt daſs sich der Durchfall als eine heilsame Krise zum Wohle des Leidenden offenbart. Viel natürlicher und einleuchtender läſst sich die Entstehung der Durchfälle im Typhus aus der beginnenden Neuroparalyse des Ganglien-systems deduciren, in welcher der naturgemäse und ordnende Einfluſs des Gangliensystems auf sämtliche Organe der Vegetation allmählig erlischt und endlich sogar völlig untergeht, daher die nothwendige und unausbleibliche Auflösung sämtlicher Bande zwischen Reproduction und der dieselbe einzig und allein vermittelnden Gangliennerven, daher der Zerfall

roya surinamensis, *Cascarilla*, *China* mit volatilen Mitteln, *Catechu*, *Simaruba*, *Tormentilla*, *flor. salis ammoniaci martiales* nach Neifeld, und *ferrum sulphuricum*. Das hülfreichste war mir meist eine Emulsion von Mandelöhl mit Opium nebst Klystiren aus Stärkmehl, und warme Bähungen von in Wein gesottenen aromatischen Kräutern auf den Unterleib. Auch werde ich in dem nächsten vorkommenden Falle von typhöser Diarrhöe den mit Unrecht in Vergessenheit gerathenen *Liquor stypticus* Loofii *) in Anwendung bringen, da seine ausgezeichnete stärkende und zusammenziehende Eigenschaft, die sich namentlich bey gefährlichen Blutstürzen mir so laut bewährte, einen erwünschten Erfolg hoffen läſst. — Erst seit mehreren Monaten bediene ich mich auch des von v. Autenrieth (Tübinger Blätter für Naturwissenschaften und Arzneykunde II. B. 1. St. Tübingen 1816) empfohlenen salzsauren Eisens, wovon ich in Pillenform alle zwey Stund ½ bis ganzen Gran verbrauchen lasse. In einigen Fällen entsprach es völlig meiner Erwartung, in andern blieb es auch fruchtlos. Doch vertraue ich diesem Heilmittel eine ausgezeichnete Wirkung.

Indeſs schreitet oft das einmal feindlich in den Organismus eingedrungene Uebel auf seinem verderblichen Pfade immer weiter und ernster fort, oft aller menschlichen Hülfe spottend, sey sie auch noch so rationell, noch so consequent, noch so liebevoll, ja noch so theilnehmend und gewissenhaft eingeleitet; des Lebens Engel

der Kräfte, der Ruin und die sichere Zerrüttung der thierischen Oeconomie, daher Brand oder Lähmung — und Tod, und kein Heil!

*) Löffler a. a. O. 1. Th. p. 380.

senkt die Fakel, das letzte Körnchen Sand im Urnenglas zerrinnt, und — — das Leben entflieht; ein Leben, das zu grofsen Erwartungen einst berechtigte, ja der Trost und die Stütze mancher Familie war, aber oft auch ein Leben, das unter des Schicksals harten Schlägen harmlos und freudig der Welt entschwebt! —

Non est in medico semper relevetur ut aeger;
Interdum docta plus valet arte malum.

Uebersicht

der von dem Verfaasser seit dem 1ten May 1821. bis den 1ten May 1825. behandelten Typhus-Kranken in dem Physikat Ettenheim.

Ortschaften.	Männlich.				Weiblich				Summe der Kranken	Geheilt.		Gestorben.	
	Von 10 bis 20 Jahren	V. 20-30 Jahren	V. 30-50 Jahren	Von 50 bis 70 Jahren	Von 10 bis 20 Jahren	V. 20-30 Jahren	V. 30-50 Jahren	Von 50 bis 70 Jahren		Männlich.	Weiblich.	Männlich.	Weiblich.
Altdorf	3	—	2	1	3	—	—	1	10	5	4	1	—
Ettenheim	3	3	5	2	2	1	2	1	19	10	5	3	1
Grafenhausen	1	1	—	—	1	—	—	—	3	2	1	—	—
Kappel am Rheine	8	4	6	3	14	4	9	2	50	21	26	—	3
Münsterthal	1	—	2	—	2	—	—	1	6	3	3	—	—
Ringsheim	1	2	—	—	—	1	1	—	5	2	1	1	1
Rust	17	8	9	6	11	8	13	4	76	33	30	7	6
Wallburg	3	—	5	1	3	4	2	—	18	6	8	3	1
	37	18	29	13	36	18	27	9	187	82	78	15	12

Zweyte Abtheilung.

Ueber

das Wechselfieber,

welches 1824 und 1825 dahier, und in der weiten Umgegend epidemisch herrschte, nebst der Angabe eines neuen und sicheren Heilmittels gegen dessen hartnäckige Recidive.

„Nec pudebit, sicubi erro, discere; proinde quisquis haec leget, ubi pariter certus est, pergat mecum; ubi pariter haesitat, quaerat mecum; ubi errorem suum cognoscet, redeat ad me; ubi meum, revocet me. Sic enim omnes debent agere, qui rei obscurae veritatem investigant."

Riolanus de circulat. sanguin. monit. ad lect.

Zu Anfang des Winters 1824 entwickelte sich auf einmal das Wechselfieber in meinem Physikats-Bezirke, namentlich in den Rheinorten Kappel und Rust, das immer mehr um sich griff, bis es endlich als eine allgemeine Epidemie nicht nur in meinem Amtsbezirke, sondern auch in einer weiten Umgegend diesseits und jenseits des Rheines sich signalisirte, besonders in den Monaten Februar, März, April, May und Juni 1825 am meisten grassirte und daher die Aufmerksamkeit und rastlose Thätigkeit sämmtlicher Aerzte in einem hohen Grade in Anspruch nahm.

Dieses Wechselfieber erschien nun unter allen möglichen Formen, Nuancen und Complikationen, verschonte weder Alter noch Geschlecht, ergriff jedoch lieber die Menschen auf dem ebenen und flachen Lande, namentlich in den Rheinorten, als in den Gebirgsgegenden, und bot in jeder Hinsicht einen reichen Quell stiller Nachforschung dar, so, daſs Torti, Grainger, Krzowitz, Senac, Clegborn, Medicus, Lind, Grant, Stoll, Rahn, Strack u. a. m. bey dieser Epidemie noch manchen reichen Stoff für ihre herrlichen Werke erbeutet haben würden.

Ich würde die Grenzen gegenwärtiger Characteristik der vorzüglichsten Vorfälle bey diesem Wechselfieber überschreiten, wollte ich mich in eine ängstliche und

umständliche Schilderung aller minder erheblicher Symptome dieses sonderbaren Fiebers einlassen. Der Leser mag mir eine solche freundlich zu gut halten, da doch wahrlich kein Fieber so leicht zu erkennen, und keines in den zahlreichen Compendien so vollständig abgefafst und bezeichnet ist, als gerade das Wechselfieber, das sich überhaupt schon durch seine ihm so ganz eigenthümlichen Zufälle und Periodizität von allen übrigen, sie heifsen, wie sie wollen, auszeichnet. Ich bemerke hier nur noch, dafs ich die meisten Arten und Complicationen des Wechselfiebers selber beobachtete, wie sie nur immer in den vorzüglichen Monographien über diesen Gegenstand enthalten und bestimmt sind.

Daher sah ich, um das Gesagte zu erhärten, ordentliche und unordentliche, (*regulares et anomalae*), vor- und nachsetzende, (*postponentes et anticipantes*) zweytägige,- oder besser gesagt, dreytägige- und viertägige- doppelt-eintägige- und doppelt-dreytägige Wechselfieber. Ferner beobachtete ich Wechselfieber mit allgemeinem Zittern des ganzen Körpers; (*convulsiva*) mit Magenkrampf; (*cardialgica*) mit grofser Schwäche, die fast bis zur Ohnmacht grenzte; (*syncopalis*) mit Nieren- und Harnbeschwerden, mit ganzem und halbseitigem Kopfwehe, mit sehr beträchtlichen fast ununterbrochenen Schweifsen, mit Kurzathmigkeit und trocknem Hüsteln, besonders häufig aber Wechselfieber mit örtlichen Entzündungen, so namentlich mit Gehirnentzündung, hartnäckigen Augenentzündungen, Angina, Brustfell-, Lungen- und Darmentzündungen, mit Ischias, der mit entsetzlichen Schmerzen verbunden war; ferner offenbare (*apertae manifestae*) und verlarvte (*larvatae*) ausgebildete- (*formatae*) und nicht ausgebildete- (*non formatae*) einfache und rein

entzündliche, meist aber gastrische, nie aber nervöse noch faulichte Wechselfieber. Die übrigen Arten und Abarten des kalten Fiebers, wie sie in den ausführlichen Werken der Aerzte vorkommen, hatte ich nie zu beobachten Gelegenheit gehabt *).

Ueberhaupt bemerkte ich, daſs die Tertianfieber am häufigsten erschienen, nach diesen kamen die eintägigen, seltner waren die Quartanfieber, und am allerseltensten die gedoppelten intermittirenden Fieber, wovon mir nur einige wenige aber auch äuſserst hartnäckige Fälle vorkamen. In der Regel war die Quartana die schwierigste Form, und widerstand auch der zweckmäſsigsten Heilung um so mehr, je mehr die Kranken, der langen Apyrexie wegen, sich Fehler gegen Diät und Regimen zu Schulden kommen lieſsen, wie dieses bey dem gewöhnlichen Landmanne eine so ganz eigenthümliche Sache ist, und leider oft die gröste Thätigkeit des Heilarztes verhöhnt.

Je einfacher und ungetrübter sich die Intermittens einstellte, desto gelinder und regelmäſsiger war ihr Verlauf, und desto eher siegte auch die rationelle Behandlung. Indeſs gingen doch meist oder fast immer gastrische Zufälle voraus, worauf sich entweder plötzlich oder erst nach einigen Tagen das kalte Fieber in seiner kaum verkennbaren Form einstellte.

*) Ich meine hier nämlich die dreyfach-eintägigen, dreytägigen und viertägigen, die fünf-, sieben-, acht und mehrtägigen Wechselfieber, so wie jene mit Betäubung, (*soporosa*) mit Schlagfluſs (*apoplectica*) mit Tetanus; ferner das Wechselfieber mit heftigen Schmerzen im Mastdarme, jenes mit heftigen Schmerzen, Cholera, Ruhr, Leberfluſs, Wasserscheu, u. s. w.

Dagegen waren die verlarvten oder maskirten Wechselfieber sowohl schwieriger als hinterlistiger und insidiöser, möchte ich sagen, für Diagnose und Therapie, bey welchen ich R. A. Vogels Ausspruch in der Erfahrung vollkommen bestätigt fand, indem er sagt: *) *Typus febrium intermittentium nonnunquam penitus absconditur, ut neque ex urina, neque ex pulsu, neque ex alio signo solito dignosci queat, sed sub larva diversorum malorum, inprimis vomitionis, diarrhoeae, cholerae, algoris funesti, cardialgiae, syncopes, hemicraniae, rheumatismi, pleuritidis, peripneumoniae, coecitatis abscondatur, et medentem a scopo suo non raro abducat, siquidem remedia his morbis alias accommodata nunc perperam ad ipsos oppugnandos adhibentur.*"

So beobachtete ich, um das Gesagte nur noch mehr zu bekräftigen, mehrere Gehirnentzündungen, wogegen der schulgerechte Heilplan so schleunig als möglich in Anwendung gebracht ward. Es erfolgte auch meist sogleich eine förmliche Remission aller pathologischen Erscheinungen, und ich schmeichelte mir in der That, schleunig genug das Uebel in seiner kaum begonnenen Entwicklung getilgt zu haben. Indefs erfolgte am dritten Tage ein neuer Paroxysmus mit allen pathognomonischen Symptomen der Encephalitis, der nach abermahliger strenger Anwendung der antiphlogistischen Methode in ihrem ganzen Umfange bald wieder kalmirt war. Da aber nach drey Tagen dieselbe Exacerbation, wie schon zweymal zuvor, wiederkehrte, und einen weit bedenkli-

*) *Academicae praelectiones de cognoscendis et curandis praecipuis corporis humani affectibus. etc. Gottingae* 1772. p. 10. §. 13.

cheren Grad zu erkennen gab; so konnte natürlich ferner der intermittirende Typhus nicht mehr verkannt werden. Die sogleich in Gebrauch gezogene Chinin entsprach schnell und vollkommen ihrem Heilzwecke.

Ebenso behandelte ich Pleuresien, Pneumonien, Hepatitis, Angina, Enteritis, Metritis u. s. w., über deren wirkliches Vorhandenseyn die charakteristischen Kriterien mich nicht irre gehen lassen konnten, denn die antiphlogistische Heilmethode mehr oder weniger in ihrem ganzen Umfange angewandt, beschwichtigte gar bald die gefahrdrohenden Zufälle, so, daſs ich mich anfänglich der beruhigenden Ueberzeugung hingab, diese entzündlichen Leiden schnell getilgt zu wissen. Dieser glückliche Wahn dauerte indeſs nicht lange; denn meist erfolgte am dritten Tage ein neuer Paroxismus sowohl heftiger an Gefahr als auch länger andauernd, wogegen die Chinin sich auch schnell hülfreich beurkundete.

Nicht weniger beobachtete ich rheumatische Fieber, Gicht, und sogar Husten mit intermittirendem Typus, gegen welche Uebelseynsformen, sobald sie nur einmal als verlarvte Wechselfieber richtig erkannt waren, sich die Chinin meist sehr schnell helfend bewährte.

Desgleichen sah ich einige entzündliche allgemeine Wassersuchten, bald mit bald ohne topischer Entzündung irgend eines Organs mit periodischer Verschlimmerung des Gesamtleidens. Eine vorausgeschickte Venaesection, bald mehr bald weniger reichlich, und in einem Falle sogar wiederholt, innerlich ein concentrirtes *Infusum herbae Digitalis purpureae* zu einer Drachme auf sieben Unzen Kolatur, mit einer Unze Bit-

tersalz, und eben so viel Mannasyrup versetzt, nebst dem gleichzeitigen Gebrauche der Chinin, und eines Thees von Wachholderbeeren beseitigten mit fast unglaublicher Geschwindigkeit dergleichen maskirte und nicht selten äufserst gefahrvolle Uebelseynsformen.

Auch sensible Entzündungen des Augennerven kamen mir mit periodischem Character zu Gesicht, wovon alle bis auf eine durch die Chinin glücklich beseitigt wurden.

Ebenso beobachtete ich eine Gelbsucht mit intermittirendem Typus, wogegen sich endlich die Chinin nach vielen vergeblich angewandten Heilmitteln urplötzlich hülfreich bewiefs.

Desgleichen behandelte ich zwey Fälle von dem äufserst heftigen und schmerzhaften Cotunni'schen Hüftschmerz, der mit so ungeheuern Qualen verbunden war, dafs beyde Kranke davon fast bis zur Verzweiflung gebracht wurden. Bey dem einen Kranken entstand zuerst eine vollkommne Angina, die antiphlogistisch behandelt, sogleich verschwand und *per Metaschematismum* eine Enteritis herbeyführte, die nur zwey Tage anhielt, worauf sich endlich Ischiatik einstellte, die alle Abend regelmäfsig ihre Exacerbationen hielt, und stets bis zur Mitternacht währte, worauf Remission eintrat. Alle angewandten antiphlogistischen und antispasmodischen Heilmittel blieben fruchtlos. Nachdem ich nun den Charakter einer Quotidiana jedoch sehr dunkel dabey zu ahnen glaubte, und gleich darauf zu wirksamen Dosen der Chinin schritt, waren die gräfslichen Zufälle wie weggezaubert. Das nämliche erfolgte auch bey dem zweyten Falle.

Sogar bey drey Wöchnerinnen bemerkte ich gleich einige Stunden nach der Entbindung ein vollkommnes Tertianfieber, das für dieselben eine äufserst bedenkliche Richtung zu nehmen schien. Auch hier erprobte sich die Chinin schnell hülfreich, ohne dafs dadurch die Lochien unterdrückt worden wären.

Endlich beobachtete ich auch ein anhaltendes und äufserst heftiges Zittern des ganzen Körpers namentlich der obern Extremitäten mit einer kaum bemerkbaren periodischen Verschlimmerung, so wie auch einen Veitstanz. Ersteres Uebel wurde durch den anhaltenden Gebrauch der Chinin in Verbindung mit allgemeinen Stahlbädern, letzteres aber durch warme Bäder beschwichtigt.

Bevor ich zur Untersuchung über das Wesen und den Sitz des Wechselfiebers mich einlasse, will ich nur noch meine Erfahrungen über die Chinin und die seither übliche Heilart mittheilen, um in der Folge keine zweckwidrigen und unnützen Wiederholungen zu veranlassen.

Dafs die China schon seit zwey Jahrhunderten gleichsam als die *Anohora sacra* gegen intermittirende Fieber in der Regel mit grofsem Glücke und zum Heile für die Kranken angewandt wurde, dieses und noch viel mehr über dieselbe lehrt uns die medizinische Geschichte, in welcher wir überhaupt manches tadlenswerthes Verfahren der Heilkünstler mit der China, so wie aber auch manche herrliche Beobachtungen und Erfahrungen über dieselbe aufgezeichnet finden. Begreiflich mufste nun ein

Mittel, das sich in einer so höchst sonderbaren und nicht selten sehr gefährlichen Uebelseynsform äufserst ja wunderbar heilkräftig erwiefs, und das von vielen Aerzten fast gegen alle jene menschlichen Leiden, die hartnäckig allen übrigen Mitteln widerstanden, gleichsam gemifsbraucht ward, woher es denn natürlich kam, dafs es bald vergöttert, bald aufs äufserste verschmäht wurde, von Jahr zu Jahr die Aufmerksamkeit der Aerzte und Naturforscher überhaupt im höchsten Grade anziehen. So kam es denn, dafs wir nach und nach über die Hauptbestandtheile der peruvianischen Rinde nähere Aufschlüsse durch die Chemie erhielten, bis wir endlich durch die lobenswürdigen und unverdrossenen Bemühungen von Laubert, Streufs und Gomez, namentlich aber von Magendie*) Pelletier, Freinus und Caventon über die Elementarbestandtheile der China fast mathematische Gewifsheit erhielten. Ebenso verdanken wir weitere Bereicherungen in dieser Hinsicht Duncan, Dumas, Calloud, Robiquet, Brande, Henry, Annecy, Double, Villermé, Menard, u. a. m. So erhielten wir endlich das Cinchonin, welches nach der Verfahrungsweise der so eben genannten würdigen Aerzte und Chemiker dadurch gewonnen wird, dafs man das spirituöse Extract der China mit sehr verdünnter Salzsäure behandelt, daraus das Cinchonin durch einen Ueberschufs von Magnesia praezipitirt, den Niederschlag aussüfst, im Sandbade trocknet und dann das eigentliche wirksame Prinzip der China wieder in Alcohol auflöst. Um das Chinin auf direktem Wege zu erhalten, behandelt Henry die China wieder-

*) Vorschriften zur Bereitung und Anwendung einiger neuen Arzneymittel etc. von Fr. Magendie. Aus dem Französ. 4. Aufl. v. D. G. Kunze. Leipz. 1824. p. 42.

holt in der Wärme mit Wasser, das mit Schwefelsäure geschärft ist, hierauf entfärbt er die Flüssigkeiten durch Kalk, und wascht den gebildeten Niederschlag aus, um den Ueberschuſs des Kalks abzusondern. Nun wird dieser Rückstand, nachdem er zuvor gut getrocknet ist, einigemale mit Alcohol von 36° digerirt. So erhält man nun durch die nachfolgende Destillation eine braune zähe Materie, die in der Kälte bricht, und einen ziemlich bittern Geschmack hat; diese wird alsdann in der Wärme mit Wasser behandelt, welches mit Schwefelsäure geschärft ist, worauf nun die erkaltete Flüssigkeit Krystalle von reinem schwefelsauren Chinin darstellt.

Mit auſserordentlichem Lobe ward jetzt das schwefelsaure Chinin und Cinchonin unter die ersten und kräftigsten Heilmittel gereiht, und sie, wie es mit allen neuen Mitteln anfangs zu geschehen pflegt, mit ungewöhnlichen Anpreisungen den Aerzten übergeben. Meine Erfahrungen hierüber sind indeſs kurz folgende. Wird nämlich die Chinin nach Magendie's, Pelletier's und Caventon's Rathe nur zu zehn Gran innerhalb vierundzwanzig Stunden gegeben, und namentlich geradezu vor stärkeren Gaben, als wie z. B. von dreiſsig und vierzig Granen, gewarnt; so bemerkte ich in der Regel, daſs die Intermittens zwar plötzlich gemindert, auch wohl gar auf mehrere Tage gänzlich getilgt ward. Nichts desto weniger kehrte aber das Wechselfieber in den bey weitem meisten Fällen wieder zurück, und so beobachtete ich zwey, drey und vier Rückfälle, so, daſs es mir scheint, als wäre das Wechselfieber nur mit einer zu geringen und kraftlosen Dosis des Chinins angegriffen worden. Aehnliche Erfahrungen wurden auch von andern Aerzten gemacht, ja bey Herrn D. Günther zu Köln versagte es in einem Falle sogar völlig seine Dienste, und nur die

Rinde in Substanz mit virginischer Schlangenwurzel half *). Daher bin ich der Ueberzeugung, daſs die beste und wirksamste Dosis darin bestehe, wenn der Kranke alle dritthalb Stunden zwey Gran in der Apyrexie bekömmt. Auf eine solche mehrere Tage ununterbrochen fortgesetzte Gabe des schwefelsauern Chinins kehrte meiner Beobachtung zufolge das Wechselfieber viel seltner zurück, wenn es sich auch in mehreren hartnäckigen Fällen nicht vollkommen helfend bewährte **).

Viel unwirksamer als das schwefelsaure Chinin ist dagegen das Cinchonin, von dem ich die Vermuthung hege, daſs es von den Materialisten unter das schwefelsaure Chinin zuweilen gemischt worden seyn müsse. Besonders auffallend ist der Unterschied zwischen dem teutschen und französischen Chinin, indem ersteres weit unansehnlicher, grauer, compacter, schwerer und gleichsam zusammengeballter ist, während das französische Chinin fast blendend weiſs, sehr voluminös, leicht und wie Magnesia aufgelockert erscheint; zugleich aber auch eine weit grö-

*) Med. Chir. Zeitung v. J. 1823. Nro. 76. p. 400.

**) Um den epidemischen Genius des Wechselfiebers noch frappanter zu beleuchten, bemerke ich nur noch hier, daſs die drey Apotheken meines Amtsbezirks vom Monat May 1824 an bis Ende Juni 1825, also innerhalb dreyzehn Monaten einundvierzig und eine halbe Unze Chinin dispensirten. Zugleich ist dabey zu berücksichtigen, daſs vor dem Monate October 1824 wenig Wechselfieber-Kranke vorkamen; denn erst vom Januar 1825 an begann die eigentliche Epidemie. Rechnet man nun im mittleren Durchschnitte vierzig Gran Chinin auf einen Wechselfieber-Kranken, so folgt daraus, daſs die Gesammtzahl der ärztlich besorgten Kranken — denn viele gebrauchten gar Nichts! — sich auf 498 Personen beläuft!! —

ſsere und zusammenziehendere Bitterkeit als das teutsche besitzt. In der Regel muſste ich eine zwey- und dreyfache Gabe des teutschen Chinins gebrauchen, um zu meinem Zwecke zu gelangen, während ich sehr oft nur eine einfache Dosis des französischen schwefelsauern Chinins nöthig hatte.

Die angenehmste und beliebteste Form Chinin zu geben, schien mir die Pillenform, wozu bloſs Chinin mit *Mucilago gumm. arab.* gebraucht ward, da die Pulverform für manche Kranke viel zu bitter und zu unangenehm war.

Je einfacher und ungetrübter sich das kalte Fieber darbot, desto weniger bedurfte es eines complizirten Heilplanes, und desto eher und schneller griff ich zur Chinin ohne alle weitere Vorbereitung, und ohne sonstigen gleichzeitigen Gebrauch von Neben- oder Unterstützungsmitteln. Dagegen erforderten die maskirten Wechselfieber auch eine umsichtigere und zusammengesetztere Heilart. So war es z. B. nicht selten dringend nöthig bey vorhandener entzündlicher Diathesis allgemeine und örtliche Blutentziehungen bald in gröſserem, bald in geringerem Umfange in Gebrauch zu ziehen, um dadurch zuerst die phlogistische Metamorphose zu beseitigen, *) bey stattfindendem Gastrizismus Brech- und Abführungsmittel anzuwenden, je nachdem die Turgescenz der Cruditäten hiezu die Anleitung gab, u. s. w., und dann eigentlich erst zur China zu schreiten, wobey ich mich

*) Ueber künstliche Blutausleerungen und ihre Anwendung in der Mehrzahl der Krankheiten. Aus d. Französ. v. D. Vieusseux, übersetzt v. C. L. Klose. Breslau 1819. p. 206; eine ganz im Hipokratischen Geiste abgefaſste Schrift! —

nicht selten eines Thees aus *Herb. Centour. m. Millefolii, flor. Chamomill. rom.* und *Sem. Anisi. stell.* bestehend bediente, den ich in vielen Fällen als ein vorzügliches Unterstützungsmittel bewährt fand.

Die Diät war höchst einfach und mäſsig nährend, weder sauere noch fette, noch stark gesalzene, noch zu gewürzhafte Nahrungsmittel wurden gestattet. Desgleichen wurde der Genuſs des Obstes und der gebrannten Wasser strenge untersagt. Das Regimen war zweckdienlich, vorzüglich muſste sich der Kranke vor feuchter Kälte und Nässe hüten, keine Kirche besuchen, in keinen Keller gehen, an keinem Wasser lustwandeln, und sich überhaupt warm bedeckt und gekleidet halten.

Uebrigens bemerke ich schlüſslich noch, daſs die Behandlung mancher intermittirenden Fieber, namentlich der maskirten, kein so ganz leichtes Geschäft war, daſs oft eine geraume Zeit verging, bis der intermittirende Typus vollständig ausgemittelt war, und daſs die Anwendung der Chinin bey den gedoppelten Wechselfiebern in so kurzen Apyrexien oft mit mancherley Schwierigkeiten verbunden war, ja daſs sich die Chinin in solchen Fällen oft sehr zweydeutig beurkundete, und ich zuweilen in groſser Verlegenheit rücksichtlich der Diagnose der maskirten kalten Fieber war, besonders wenn es auf die Bestimmung ankam, ob bey den vorhandenen Symptomen irgend eines phlogistischen Affects im Organismus mit gleichzeitigem intermittirenden Typus des Gesammtleidens Chinin ungestraft gegeben werden dürfe, besonders wenn in manchen Fällen die Zufälle des verlarvten Fiebers so leise sich zu erkennen geben, wie es Vogel so richtig bemerkte, und man dennoch ein solches des epidemischen Genius wegen anzunehmen genöthigt war, namentlich wenn irgend eine

Uebelseynsform der gewöhnlichen und schulgerechten Behandlung schlechterdings nicht weichen wollte, oder sich sogar offenbar darauf verschlimmerte u. s. w.

Fast vergebens forscht man in den verschiedenen Schriften der Aerzte nach der nächsten Ursache oder dem Wesen des Wechselfiebers, was doch die *Conditio sine qua non* zu dessen gründlicher und rationeller Heilung ist; daher auch der hipokratische Grundsatz: *qui bene distinguit bene medebitur*, in der Natur der Sache so unläugbar gegründet ist. Viel und Mancherley wurde deswegen über das Wesen des intermittirenden Fiebers gedacht, geglaubt und geschrieben, ohne daſs es bis jetzt geglückt wäre, die Wahrheit hierüber vollkommen enthüllt zu haben. So finden wir z. B. bey unsern alten Aerzten die Behauptung, daſs die dreytägigen Fieber von einer üblen Beschaffenheit der Galle, die viertägigen von einem Fehler der schwarzen Galle, und das eintägige Fieber von einem Fehler des Phlegma herrühren. Auch nahmen sie an, daſs zuweilen alle drey Cardinalsäfte ihrer widernatürlich groſsen Anhäufung wegen mit einander gemischt seyen, wo sie sich dann weder an eine bestimmte Zeit noch an eine festgesetzte Regel hielten. Aber in diesem Falle seyen ihre Anfälle heftiger und länger, und die Krankheit würde wegen des Uebermaases der Feuchtigkeiten, auch hartnäckiger und gefährlicher. In solchen Fällen wäre die Krankheit so zu sagen ein beständiger Anfall, weil die allgemeine Verderbniſs der Säfte, die sich dem Blute mitgetheilt habe, bewirke, daſs sie ihre üble Beschaffenheit nicht ablegen könnten, als bis sie ihr Gleichgewicht wieder erhalten hätten.

Die späteren Humoralpathologen huldigten fast derselben Ansicht, nur modernisirten sie dieselbe nach dem damaligen Zeitgeiste. Daher findet man bey ihnen die ganz besondre Annahme, dafs für ein jedes kalte Fieber ein ihm eigenthümliches Miasma existire, und dafs die verschiedenen Fehler des Körpers zur Bildung des Wechselfiebers nichts weiter beytrügen, als, dafs sie eben der schickliche Stoff und Zunder wären, das Miasma aufzunehmen und zu beherbergen. Dieses Miasma wäre übrigens stets einfach und gleichartig, das die verschiedenen Fieberperioden und ihre Ordnung zulasse, je nachdem solches einen verschiedenen Zunder in dem dazu geneigten Körper antreffe, den es befalle. Indefs sey das Miasma für sich allein nicht die nächste Ursache des Fiebers, weil das Wechselfieber eine zusammengesetzte Krankheit wäre, die aus einem langwierigen kalten und einem hitzigen Miasma bestünde, daher wurde auch von den folgenden Aerzten eine eigenthümliche Fiebermaterie angenommen, die sich im Unterleibe typisch erzeuge, und in das Blut übergehe; auch träumte man von Sthenie und Asthenie, von einer Entzündung des ganzen lymphatischen Systems u. s. w., ohne nur einiges Licht über diese dunkle Krankheit dadurch verbreitet zu haben.

In der neuern Zeit wird das Wechselfieber als eine Neurose betrachtet, weil solche Personen stets am geschwindesten davon befallen würden, deren Nerven sehr beweglich und für somatische und psychische Eindrücke leicht empfänglich seyen, deren Sensibilität meist normwidrig gesteigert wäre u. s. w. weswegen auch Gemüthsaffecte allein schon Wechselfieber hervor zu rufen fähig seyen, so wie im Gegentheile auch Trunkenheit, starke Geistesanstrengung, ein Gedanke, ein die Phantasie rührendes Schauspiel u. s. w. schon oft das intermittirende

Fieber beseitigt hätten, endlich daſs dergleichen Fieber auch schon zuweilen durch Opium getilgt worden wären. Indeſs wird nirgends gezeigt, und nirgends dargethan, worin denn eigentlich diese Nervenkrankheit bestehe, und welches eigenthümliche Leiden das Nervensystem so befalle, daſs eben dadurch gerade das Wechselfieber entsteht! —

Man ersieht hieraus nun wohl klar, daſs aus dergleichen Vermuthungen und Behauptungen kein reeller Gewinn für die Pathogenie der Wechselfieber hervorging, so edel und lobenswerth auch das allgemeine ärztliche Streben war, und daſs man sich eben genöthigt sah *ex juvantibus et nocentibus* zu heilen, ja sich glücklich fühlte, endlich einmahl im Besitze eines Mittels zu seyn, das sich nach allen Erfahrungen in dieser oft insidiösen Uebelseynsform vor allen übrigen so ausgezeichnet heilkräftig erweist. Kein Wunder also, daſs man über einen solchen glücklichen Fund die Nachforschungen über das Wesen der Krankheit minder thätig betrieb, und wohl gar lieber nach einer Menge von Mitteln begierig haschte, wie denn auch in der That keine Uebelseynsform ein solches buntes Heer von Heilwaffen, oft sogar von der widersinnigsten Art, besitzt, als das Wechselfieber, und leider dadurch nur zu laut beurkundet, wie wenig sein Wesen bis jetzt erkannt sey.

Diese demüthigende Ueberzeugung, die uns auch noch an vielen anderweitigen Stellen unsrer Pathogenie zu Theile wird, war für mich ein mächtiger Beweggrund zur unausgesetzten Nachforschung über die nächste Ursache des Wechselfiebers, von dem mir überhaupt innerhalb zwölf Jahren bis zu dieser Epidemie keine dreyſsig Fälle zur Behandlung vorkamen. Da ich übrigens, wie ich oben bey

der Abhandlung über den sporadischen Typhus bemerkte, in Erfahrung brachte, daſs in den Rheinorten meines Physikatsbezirks noch vor zehn Jahren das Wechselfieber endemisch grassirte, und man damals so wie in noch früheren Jahren von dem sporadischen Typhus gar nichts wuſste, diese neue Uebelseynsform dagegen seit einem Dezennium in jenen Orten endemisch herrschte, und dadurch gänzlich das Wechselfieber verdrängte, dieses aber neuerdings und zwar sogar epidemisch seit den letzten Ueberschwemmungen zu Anfange Novembers 1824 zu grassiren begann; so möchte wohl hieraus das Resultat sich ergeben, daſs in pathogenetischer Beziehung eine groſse nosologische Affinität zwischen dem sporadischen Typhus und der Intermittenz Platz greifen müsse, und daſs der Sitz beyder Uebelseynsformen in einem und demselben organischen System gegründet seyn möge, während die Art des pathologischen Affects in beyden Krankheitsformen wesentlich verschieden ist.

Ist nun meine oben ausgesprochene Ansicht über das Wesen des sporadischen Typhus gegründet, wie sie mir denn wirklich, ohne der Eigenliebe zu fröhnen, auſser allem Zweifel erscheint, daſs nämlich die nächste Ursache des sporadischen Typhus in Entzündung des gesammten Gangliensystems bestehe, daſs seine gewöhnlichen und höchst selten fehlenden Vorläufer auf einen bald mehr bald weniger gesteigerten Gastrizismus hinweisen, daſs der auſserordentlich schnelle Collapsus *virium*, die anhaltende entsetzliche trockne und brennende Hitze des ganzen Körpers, der unauslöschliche Durst, die fast mumienartige Metamorphose, die Form des Hemitritaeus, so wie die Typhomanie ausgezeichnete und characteristische Symptome des sporadischen Typhus

sind, nach welchem gerne besonders im *Stadio reconvalescentiae* die Haare und Nägel ausfallen, und an verschiedenen Stellen des Körpers, namentlich an drüſsigten Theilen, Eiterpusteln und Furunkeln aller Art entstehen, alle diese pathologischen Erscheinungen aber nur aus der gestörten oder zerrütteten reproductiven Sphäre des Organismus wurzeln, dieser aber das Gangliensystem als oberster Regens vorsteht und deren vielfältige Functionen bedingt; u. s. w.; und sehen wir gleichzeitig auch auf die pathognomonischen Zufälle des Wechselfiebers, so namentlich auf den demselben meist vorangehenden Gastrizismus, auf das schnelle Zusammensinken der ganzen Körperkraft, auf das gleich sich einstellende erdfahle, blaſsgelbe, enchectisch-abgewelkte Angesicht, auf das plötzliche Zusammenwelken des ganzen Körpers, auf die vielfältigen ordematösen Infiktrationen, auf die Anschoppungen und Auftreibungen der Milz und Leber, ganz besonders aber auf die periodische Wiederkehr der Peroxysmen, die in einer regelmäſsigen Ordnung von Starrfrost, bis zur Glühhitze und den darauf eintretenden schmelzendsten Schweiſsen aufeinander folgen, endlich auf die trübe, niedergedrückte, lebenssatte Gemüthsstimmung, die mit der Typhomanie in geradem Gegensatze steht u. s. w., so läſst sich wohl hieraus mit groſser Wahrscheinlichkeit vermuthen, daſs der Sitz des Wechselfiebers auch im Gangliensystem gegründet, sein Wesen aber ein mehr oder weniger heftiger Krampf desselben seyn müsse.

Mit Recht betrachtet man den Krampf als eine rein dynamische Krankheit, indem bey ihm weder die Organisation des Gehirns, noch der Nerven, noch der Muskeln verletzt ist, wenn gleich organische Fehler als entfernte

Ursachen für diese grosse Familie von Uebelseynsformen betrachtet werden können. Eigentlich könnte man auch den Krampf als den wahren entgegengesetzten Pol der Entzündung betrachten; denn sowie ein Organ oder auch ein ganzes organisches System durch den phlogistischen Affect, nämlich durch die in demselben Platz gegriffene Entzündung, zu einem krankhaft gesteigerten Leben potenzirt wird, und sowie dieses pathologisch potenzirte und metamorphosirte Leben in und durch die Entzündung sich von dem Centrum des entzündlich ergriffenen Organs oder Systems nach seiner Peripherie hin ausbreitet, und gleichsam ausstrahlt, wie dieses die pathognomonischen Kriterien der Entzündung, so z. B. die nach aussen strebende und vermehrte allgemeine Hitze, Röthe, Geschwulst, und das Durchdringen der Blutmasse in das Kapillargefässsystem u. s. w. bekräftigen; ebenso sieht man beym Krampfe gerade das Gegentheil, nämlich ein förmlicher Zurücktritt der Lebensthätigkeit irgend eines Organs oder Systems von seiner Peripherie zu seinem Centrum; daher die Blässe, Kälte, und die Zusammenschrumpfung der Haut, die sogenannte Gänsehaut, der mehr oder weniger heftige Fieberfrost, und das getrübte oder auf einige Zeit gänzlich unterjochte Gemeingefühl in den peripherischen Theilen, während sich die Lebenskraft im Mittelpunkte des vom Krampfe ergriffenen Organes oder Systems gleichsam fixirt und concentrirt. Daher könnte man auch sagen, dass in der Entzündung die Expansion, im Krampfe aber die Contraktion excentrisch gesteigert sey.

Es ist wahrscheinlich und sogar gewiss, dass ein jeder Krampf ursprünglich vom Nervensystem ausgehe*). Denn

*) Nach Hrn. Clarus (Man sehe dessen vortreffliches Werk: der Krampf in pathologischer und therapeutischer Hinsicht

das Nervensystem zeigt sich überhaupt und in jeder Beziehung als dasjenige organische Gebild, an welches zunächst und ausschliefslich die Reitzbarkeit, oder das be-

systematisch erläutert etc. Leipzig. Erster Theil 1822) sey der Sitz des Krampfes weder ausschlüfslich in dem Muskel, noch im Nerven, sondern befinde sich im Zellgewebe, sofern in diesem schon Zusammenziehung (Spannung und Turgor) wahrnehmbar werden, und so sehr, nach seiner weitern Bemerkung, die Nerven übrigens auch einen Antheil an den krampfhaften Erscheinungen nehmen. Kurz der Antheil der Nerven beym Krampfe verhalte sich eben blos als äufserer Einflufs ungefähr auf dieselbe Art, wie sich die electrische Materie und der Metallstab, der sie leitet, zum Wasser verhalte, das durch sie zersetzt werde.

Dieser Idee vom Sitze des Krampfes pflichte ich nur in so ferne bey, als man annehmen kann, dafs eben der ganze menschliche Organismus aus Zellstoff und Zellgewebe besteht, mithin auch ein jeder Theil desselben vom Krampfe befallen werden kann, wie dieses auch Herr Clarus zugibt. Bedenkt man aber, dafs das Zellgewebe reichlich mit Nerven versehen ist, ja in ihm gleichsam auf eine wunderbare Weise die grofse Nerven- und Gefäfs Anastomose Platz greift; so folgt wohl hieraus, dafs es doch eigentlich nur der Nerv ist, er sey so zart als er wolle, der die Bedingungen des Krampfes in sich enthält. Dieses beweifst sogar stillschweigend Herr Clarus, wo er von der Anlage zum Krampfe spricht, die nach ihm ein jeder Theil besitze, insofern nämlich jedem ein gewisser Grad von Lebensspannung eigenthümlich wäre, die seiner Ansicht nach in eine widernatürliche krankhafte Vergröfserung übergehen könne. Daher gebe Vermehrung der Rezeptivität durch Erhöhung der Sensibilität eine Disposition zum Krampfe; daher besitze das jugendliche Alter und das weibliche Geschlecht eine natürliche Anlage dazu; daher hätten diejenigen Organe, die viele Nerven oder viel Nerven-

deutungsvolle Vermögen von äufseren und inneren Reitzen, sie seyen somatischer oder psychischer Art, angeregt und zur Gegenwirkung bestimmt zu werden, auf das innigste gekettet ist. Es ist die physische Basis oder das Medium, durch welches die vielfältigen Anregungen von der grofsen Aufsenwelt vermittelt, bis zum Gehirne reflektirt, und von da wieder die willkührlichen Bewegungen der Muskeln der Oberherrschaft der Psyche und des Willens untergeordnet werden; ja dem Nervensysteme kann sogar nicht einmal sein bestimmender Einflufs auf die unwillkührlichen Muskelbewegungen abgesprochen werden.

Wir finden daher bey einem jeden Krampfe die Nerventhätigkeit nicht nur nicht mehr normal, sondern sogar gesteigert und alienirt, ja sie bedingt dadurch einerseits abnorme Veränderungen in der reproductiven Sphäre des Organismus, andrerseits aber auch normwidrige Muskularbewegungen, die, wenn sie in den der willkührlichen Bewegung bestimmten Muskeln vorkommen, nicht mehr dem Willen der Psyche, sondern ganz andern Gesetzen gehorchen. Denn das in seiner Thätigkeit durch den Krampf alienirte und erkrankte Nervensystem ist dann nicht mehr vermögend, wie zuvor im gesunden und ungetrübten Zustande, den Wirkungen des Willens der Seele zu gehorchen; daher entstehen anomale Bewegungen, wenn sie gleich der Wille als normal beschlofs. Im

substanz bey sich führen, ebenfalls eine natürliche Praedisposition zu Krämpfen u. s. w. Hier beweifst doch wohl Herr Clarus so ganz deutlich, welchen hohen Werth er den Nerven zur Erzeugung des Krampfes zuschreibt! Denn was ist denn seine Lebensspannung anders, als eben die von den Nerven ausgehende, spannende und belebende Kraft, ohne welche kein Krampf erfolgen kann?

Muskelsystem sehen wir dagegen beym Krampfe das gestörte Gleichgewicht zwischen der extensiven und contraktiven Thätigkeit, so zwar, daſs letztere über die erstere den Sieg zu erhalten strebt. Ja hier kann man mit einiger Abweichung mit Herrn Clarus festsetzen, daſs das Wesen des Krampfes in Verkürzung, Spannung und Verdichtung der organischen Theile, aber nicht des Zellgewebes eines Theiles, bestehe, denn nur solche Theile werden vorzüglich vom Krampfe befallen, in denen sich Nerven befinden. Mir ist es wenigstens nicht bekannt, daſs z. B. die Nägel, und das Haar u. s. w. vom Krampfe je befallen worden wären! —

Befällt nun auf irgend eine äuſsere oder innere Veranlassung der Krampf das Gangliensystem: so folgt wohl von selbst aus der physiologischen Dignität dieses wichtigen Nervensystems, daſs auch seine Wirkung von geringerer oder gröſserer Bedeutung für die ganze somatische und psychische Kehrseite des Organismus seyn müsse, je nachdem der Krampf mehr oder weniger heftig und andauernd ist, je mehr er entweder das ganze Gangliensystem, oder nur einzelne Nervenplexus desselben befällt, und je mehr seine erregende Ursache von gröſserem oder geringerem Einflusse war. Denn das Gangliensystem ist, wie ich es oben in meiner Abhandlung über den sporadischen Typhus genau nachwieſs, das wichtigste für den ganzen thierischen Haushalt, und steht in direktem Gegensatze mit dem Cerebralsysteme, es ist der Sitz der Thierseele, wie das Gehirn der Sitz der Psyche ist. Es wird das reproductive Nervensystem genannt, weil der sämmtliche Theil des Nervensystems, der durch die Ganglien abgeschieden ist, der Hauptsitz und das Centrum der Reproduction ist, wie dieses auch noch daraus so deutlich erhellt, daſs es selbst Thiere gibt, die kein Gehirn haben,

bey welchen dennoch das Gangliensystem, durch welches ihre Reproduktion verwirklicht wird, vorhanden ist, wie dieses die Untersuchungen von Cuvier, Tiedemann, Carus u. a. m. bey den Zoophyten, Asterien, Holothurien und Echinen bekräftigen. Und so erscheint das Gangliensystem in allen Thierklassen von der unvollkommensten bis zum Menschen hinauf als die constanteste Erscheinung und als ein laut sprechender Beweis, daſs dasselbe einzig und allein der Reproduktion angehöre, wie dieses auch noch dadurch neue Bestätigung erhält, daſs die Gangliennerven mit den Arterien, um welche sie vielfältige Geflechte bilden, durch alle Organe, ja selbst durch das Gehirn sich verbreiten, und daſs mehrere Organe gar keine andere Nerven erhalten, endlich daſs Verletzungen der Intercostalnerven die gräſslichsten Folgen und den Tod herbeyführen.

Indeſs steht der groſse Intercostalnerv nicht als ein isolirtes Ganzes da, vielmehr vermählt er sich auf eine mannigfaltige Weise mit dem Vaguspaare, den Gehirnnerven, und namentlich mit den Rückenmarksnerven, unter deren vorzüglicher Oberherrschaft er steht, und daher kömmt es auch, daſs wichtige Veränderungen des Gangliensystems, wie es so besonders beym Krampfe der Fall ist, nicht auf sich allein beschränkt seyn und bleiben können, sondern daſs diese vielmehr auf jene bedeutungsvolle Nervenprovinzen reflektirt und fortgeleitet werden, die mit dem Gangliensystem mehr oder weniger in unmittelbarem Verbande stehen; daher das groſse Heer von Krankheits-Erscheinungen, die nur durch die groſsen Nervensympathien*) ihre physiologische Deutung erhalten.

*) Man sehe den ersten Band meiner medizinisch pract. Adversarien. p. 25.

Untersuchen wir nun die pathognomonischen Symptome des Wechselfiebers; so sehen wir als die erste charakteristische Erscheinung desselben den Frost. So wie nämlich der groſse Intercostalnerv entweder theilweise oder ganz vom Krampfe befallen wird; so erstreckt sich dieser pathologische Affect nicht nur auf alle näheren und entfernteren Nervengebilde, die mit dem Gangliensystem in näherer oder weiterer Verbindung stehen, sondern die dadurch bewirkte Reaction wird sich auch auf die in dem nächsten Bereich der dynamisch erkrankten Organe befindlichen Flüssigkeiten erstrecken, wenn gleich auch diese Einwirkung auf den Chemismus oder auf das Mengenverhältniſs der Flüssigkeiten so unbedeutend und vorübergehend seyn sollte, daſs weder in dem Blute, noch in der Lymphe, oder in einem andern abgesonderten Safte, irgend etwas Krankhaftes wahrgenommen werden sollte.

Durch den Krampf im Wechselfieber wird nun auf einmal Contraction im vegetativen oder automatischen Nervensystem gesetzt, dadurch der naturgemäſse Einfluſs desselben auf das Gefäſssystem aufgehoben, oder vermindert, eben weil die Propulsionskräfte, die den Kreislauf unterhalten, vorzüglich durch die Nerven bestimmt werden, weswegen bey einer jeden schnellen Alteration derselben, wie sie beym Krampfe im Wechselfieber vorherrscht, nicht nur ihr natürlicher Einfluſs auf das Gefäſssystem, sondern höchst wahrscheinlich auch sogar auf die Oxydation der Blutmasse getrübt, und daher eine groſse Menge Blutes durch den verminderten Einfluſs des bildenden Nervensystems der Zersetzung auch mehr ausgesetzt wird, als eine geringere, auf welche die Gefässe eher einwirken können. Deswegen sehen wir nun auf einmal einen rückgängigen Lebensprozeſs eingeleitet. Die

erste bemerkbare Wirkung eines solchen im Gangliensysteme eingedrungenen spasmodischen Affects ist nun Fieberschauer, Horror, der in einem vorübergehenden schüttelnden Froste besteht, besonders aus der mittleren Gegend des Rückens, dem Sonnengeflechte, entspringt, und sich genau nach dem Laufe der Nerven über die obern und untern Extremitäten verbreitet nicht selten mit Ekel, Neigung zum Erbrechen, wirklichem Erbrechen, krampfhafter Zusammenziehung der Haut, Gänsehaut, Unterdrückung der Ausdünstung, und blassem Harne verbunden ist.

Währt nun dieser Fieberschauer fort, oder nimmt er sogar als Folge des über das ganze Gangliensystem verbreiteten Krampfes zu; so entsteht durch die gröſsere und mächtigere Unterdrückung der freyen Nerventhätigkeit, deren Folge krampfhafte Zusammenziehung der Fasern und verhinderter Kreislauf der Säfte in den kleinsten Gefässen ist, das Gefühl der Kälte, *frigus*, während welcher Empfindung alle Ab- und Aussonderungen gänzlich unterdrückt sind, wobey der Puls klein, träge, und unordentlich, die Haut blaſs, kalt, lederartig welk oder klebrig ist, und die höheren Sinne getrübt sind, lauter Beweise des gehemmten Einflusses der Propulsionskräfte, daher auch das Blut stockend und zur Zersetzung geneigt wird. Endlich nimmt, namentlich bey gefährlichen Wechselfiebern, jenes Gefühl der Kälte immer mehr zu, bis es zuletzt in den sogenannten Starrfrost, *Algor, s. Rigor*, übergeht, welcher der Kulminationspunkt des Frostes ist, und wobey der höchste Grad des Frostes besonders im Rückenmark-Kanale, mithin auch in jenen Theilen, die von dem Rückenmarke mit Nerven versehen werden, besonders die obern und untern Extremitäten, empfunden wird, zu welchem sich anfänglich heftige und allgemeine

Erschütterungen des Körpers, Zittern, Zähnklappern, und endlich eine völlige Steifheit der Glieder so gesellt, daſs oft der Kranke in einem solchen furchtbaren Anfalle gar nicht erwärmt werden kann. Ein solcher Anfall ist rücksichtlich seiner Zeitdauer, zuweilen sehr verschieden, und kann von einigen Minuten bis zu einigen Stunden anhalten, je nachdem die natürliche Reitzbarkeit des Kranken mehr oder weniger erhöht ist, und die eingewirkte Ursache von gröſserer oder geringerer Bedeutung war.

Von den meisten und vorzüglichsten Schriftstellern wird der Zeitraum des Frostes beym Wechselfieber als der gefährlichste anerkannt, indem, namentlich bey schon bejahrten Kranken, nicht selten der Tod durch Apoplexie in dieser Fieberperiode eintritt, weswegen auch dieses Wechselfieber das Todtenfieber genannt ward.

Sehr füglich kann man daher den Zeitraum des Frostes im Wechselfieber als den ersten gefährlichen Akt der in den Organismus verheerend eingedrungenen Krankheit oder Krankheit erzeugenden Ursache anerkennen, gegen welche die Naturthätigkeit auf einmal und mit aller Energie sich kämpfend entgegen stemmt, allein augenblicklich zu ohnmächtig scheint, über dieselbe den Sieg zu gewinnen. Zugleich scheinen auch alle das Wechselfieber erregenden ursachlichen Momente direkt auf das thierische Nervensystem einzugreifen, und es zur Unterjochung zu bringen, daher Krampf als das schnellste Entgegenwirken der allgemeinen Naturthätigkeit gesetzt wird.

In wiefern nun durch den Krampf im thierischen Nervensysteme, an dem, wie oben schon erwähnt ward, auch das Rückenmark und das Cerebralsystem Antheil

nimmt, der naturgemäſse Einfluſs des gesammten sensiblen Systems auf die übrigen organischen Dimensionen getrübt und unterdrückt wird; so folgt auch daraus, daſs der freye Kreislauf der Säfte, namentlich in der Peripherie des Körpers, unterbrochen, und theilweise Störungen und Stockungen nothwendig herbeygeführt werden, die bey dergleichen wiederholten Paroxysmen entweder zur Entzündung determiniren, vorzüglich zu topischen Phlogosen des Gehirnes, der Lungen, der Leber, des Milzes u. s. f. den Grund legen, oder durch Bersten und Zerreissung der Gefässe, die dem normwidrigen Andrange der Blut- und Säftemasse weniger zu widerstehen fähig sind, oder nach Georget's *) Ansicht durch eine mehr oder weniger heftige Reitzung des Gehirns, das dadurch in einen entzündlichen Zustand versetzt, und als Folge des phlogistischen Affekts erweicht wird, den Tod durch Apoplexie herbeyführen.

Ebenso einleuchtend lassen sich alle übrigen mehr oder weniger erheblichen Symptome des Wechselfiebers durch die Wirkung des spasmodischen Zustandes des Gangliensystems erklären, wohin ich z. B. den Gastrizismus, die Neigung zum Erbrechen, die Verstopfungen des Stuhls, oder die Durchfälle, überhaupt die so mannigfaltigen Störungen der Verrichtungen der ersten Wege, die gestörte Eſslust, der wasserhelle Urin, die zurückgehaltene Hautausdünstung, das schnelle Zusammenwelken des ganzen Körpers, die cachektischen und oedematösen Erscheinungen, die Anschwellungen und Verhärtungen der Leber, des Milzes, der Gekrösdrüsen — die sogenannte Fieberkuchen, —

*) Ueber die Physiologie des Nervensystems, und insbesondere des Gehirns. Untersuchungen über die Nervenkrankheiten etc. Aus dem Franz. von D. G. F. Kummer. Leipzig 1823. p. 231.

die allgemeine Verstimmung des Gemüthes, die Angst, Kleinmuth, Verzagtheit, und die mehr oder weniger allgemeine Kraftlosigkeit u. s. w. rechne, und sämmtlich und nothwendig die unausbleibliche Folge des gestörten oder gänzlich aufgehobenen Einflusses der grofsen Intercostalnerven auf die sämtlichen und vielfältigen Organe des vegetativen Lebens sind, wodurch sodann ein rückgängiger Lebensprozefs eingeleitet werden mufs, der sich in der That so laut und charakteristisch in dem mehr oder weniger vollkommnen Zerfalle des gesammten thierischen Haushaltes ausspricht! —

Auf die Eiskälte des bis zur Erstarrung hinneigenden Fieberfrostes im Wechselfieber folgt jetzt eine brennende Glühhitze, nicht selten den höchsten Grad erreichend, und daher ebenso excentrisch sich darstellend, als der Fieberfrost gesichtet wird. Nur bis zu einem gewissen Grade kann nämlich der Fieberfrost sich erstrecken, weil bey seiner längeren Dauer das Leben entweder in Apoplexie oder in tödtlicher Paralyse untergehen müfste. Daher tritt nothwendig eine Fiebergluth ein, die zuverläfsig als ein Sieg der Naturthätigkeit betrachtet werden mufs. Hier strebt nämlich die allgemetne Heilkraft der Natur durch Erhöhung der Expansionsthätigkeit die Contraktion zu ersticken. Doch geschieht diefs eben so stürmisch, als beym Froste. Denn sowie im Fieberfroste Contraktion als Prädominirendes die Expansion in sich verschlang, so nun umgekehrt in der Fieberhitze. Daher sind auch alle Erscheinungen in diesem Anfalle den Vorhergegangenen geradezu entgegen gesetzt. Aus dem tödtlichen Krampfe erwacht endlich das fast gänzlich unterjochte Gangliensystem, und seiner physiologischen Bedeutung eingedenk, strebt es nun mit aller Gewalt das Joch der drückenden Knechtschaft von sich abzuschütteln, und

seinen naturgemäßsen Einfluſs auf das Gefäſssystem wieder auszuüben. Doch geschieht dies nicht mit jener stillen, friedlichen und besonnenen Thätigkeit, wie im normalen und geregelten Zustande, sondern vielmehr mit einem gewissen Aufruhre und einer ängstlichen Hastigkeit, als wollte gleichsam das Gangliensystem auf einmal das an innerer Kraft und Thätigkeit ersetzen, was durch seine mittelst des Krampfes herbeygeführte Lethargie vernachlässigt ward. Daher ist nun seine Gefäſsincitation stürmisch, weil das Gefäſssystem gleichsam überreizt, das Blut mit aller Gewalt von dem innern groſsen Heerde des Organismus nach seiner Peripherie hingetrieben, und Blutbewegung und Respiration nothwendig beschleunigt wird. Deswegen überzieht allmählig den ganzen Körper eine brennende Glühhitze mit rothem aufgetriebenem Gesichte, glänzenden rothen Augen, heftigen Kopfschmerzen und Schwindel, starkem Pulsiren der Karotiden, schnellem, hartem und vollem Pulse, allgemeiner Unruhe und groſser Aengstlichkeit, mit unausstehlichem und brennendem Durste, rothen mit Schmerzen abgehenden Urine, nicht selten auch mit Delirien und heftigen mehr oder weniger allgemeinen Gliederschmerzen, flüchtigen und herumziehenden Stichen in der Brust und dem Unterleibe, und einem unwiderstehlichem Drange und Sehnsucht nach kühler Luft, kühler Lage und kalten Getränken etc., lauter Phaenomene einer schrankenlos thätigen Einwirkung des Gangliensystems auf sämmtliche Organe der Vegetation, welches nur einzig und allein in der schleunigsten Herbeyführung der Expansionsthätigkeit Hülfe, Troste, und Rettung gegen die vernichtende Contraktionsthätigkeit zu finden hofft.

Allmählig, oft nach einer halben bis mehreren Stunden erst, wird die Function des normwidrig und excen-

trisch gesteigerten Intercostal-Nervensystems geregelter, und es tritt mehr Ruhe und sichere gelassene Stimmung herein; denn mit seinem wilden und aufrührerischen Toben kann ebenso wenig, als mit der erstarrenden Lethargie Heil dem Organismus bewirkt werden; auch kann die Expansionsthätigkeit nicht zu hoch gesteigert werden, ohne daſs nicht eine förmliche Entnervung des thierischen Nervensystems nothwendig herbeygeführt würde. Daher schweigen allmählig die accessorischen Aufregungen des Cerebral- und Rückenmarksystems, weil es keinem Feinde mehr zu wehren gilt, und weil diese wichtigen Nervenprovinzen auch wieder der Ruhe bedürfen; daher wird auch der Einfluſs des Gangliensystems auf die Organe der Reproduktion wieder naturgemäſser, und alle Verrichtungen der organischen Gebilde, die von jenem beherrscht werden, treten allmählig wieder in die Schranken der organischen Gesetzlichkeit zurück, dadurch wird das Wechselverhältniſs zwischen Contraktion und Expansion wieder so hergestellt, daſs sich beyde extreme Kräfte in dem Indifferenzpunkte gegenseitig harmonisch begegnen, weswegen ferner auch das naturgemäſse Verhältniſs zwischen Se- und Excretion geregelter, die excessive Thätigkeit des Gefäſssystems gemäſsigter, die Blutbewegung ruhiger, der Puls langsamer, weicher und wellenförmig wird, wo dann mit dem Ausbruche eines mehr oder weniger profusen warmen Schweiſses, und eines mehr oder weniger reichlichen tingirten Urins mit Ziegelmehlartigem Sedimente, das den deutlichsten Beleg der krankhaft alienirten Einwirkung des Gangliensystems auf die Funktionen der vegetativen Organe liefert, endlich eine angenehm belebende und erquickende Kühlung und Ruhe im Organismus eintrat, gerade wie nach einem schwühlen Gewittertage der darauf erfolgende Regen die ganze Natur mit einer erfrischenden Kühle neu belebt. —

Aufser einer gewissen Abspannung der Kräfte, die natürliche Folge der vorausgegangenen excessiven Thätigkeiten des Organismus ist, empfindet der Kranke wenig oder gar keine Beschwerden mehr, vielmehr wird er nicht selten in einen sanften Schlummer eingewiegt, in welchem die Natur, — damit sie weniger von der Aufsenwelt in ihren heilsamen Operationen gestört werde, — sich nach und nach erkräftigend die etwa noch vorhandenen Differenzien in den verschiedenen getrübt gewesenen organischen Gebilden stillt und mütterlich ausgleicht, worauf sodann der Kranke beym Erwachen sich neu gestärkt fühlt, Efslust wiederkehrt, und er mit gelassener Stimmung seinem Geschäfte sich wieder weiht.

Ich glaube in dieser Deduction der pathognomonischen Zufälle des Wechselfiebers auch dessen Wesen und wahre Bedeutung nachgewiesen zu haben, und bemerke hiebey nur noch, dafs zuverlässig alle äufsern und innern Causalmomente somatischer und psychischer Art, die nur immer Wechselfieber zu erregen vermögen, bey ihrer ersten Einwirkung eine mehr oder weniger tiefe Entnervung oder Asthenie des automatischen Nervensystems begründen müssen, die von ihm zu empfindlich und zuverläfsig als zu zerstörend perzipirt werden mufs, um nicht auf der Stelle durch die gröfstmöglichste Reaction der Naturthätigkeit einen solchen Gefahrdrohenden Eingriff mit aller Energie zu bekämpfen. Denn ist der physiologische Grundsatz richtig, wie er denn wohl aufser allem Zweifel gesetzt werden darf, dafs während des Lebens ein ununterbrochener Stoffenwechsel im Organismus Platz greife, der alle Kräfte desselben zur Erhaltung des Ganzen gleichzeitig, vielseitig und harmonisch ausspricht; so folgt daraus nothwendig, dafs auch nur ein momentaner Stillstand in jenem organischen Stoffenwechsel von sehr

verderblicher Folge, wenigstens doch mit sehr auffallenden Erscheinungen begleitet seyn müsse, wie dieses im Wechselfieber so unläugbar gesichtet wird, und wovon die oben erwähnten charakteristischen Symptome so laut zeugen.

Daher ist es nun auch gar nicht auffallend, wenn der allgemeine Verfall der Kräfte des ganzen Organismus nach mehrmahligen und wiederholten Peroxysmen bey längerer und natürlich eben auch deswegen hartnäckigerer Andauer des intermittirenden Fiebers, bey fortdauernder Einwirkung ungünstiger Kausalmomente, als z. B. schlechter unverdaulicher Nahrungsmittel, ungesunder feuchter Wohnung, groſser Unreinlichkeit, übler Beschaffenheit der lokalen Verhältnisse und Umgebungen des Kranken, nachtheiliger atmosphärischer und tellurischer Einwirkungen, zu schwächlicher und sensibler Constitution u. s. w. immer sichtbarer und gefahrdrohender wird, und wenn aus einer Quartana eine Tertiana, aus dieser eine Quotidiana, und daraus der gedoppelte Typus des kalten Fiebers wurzelt.

Was übrigens den äuſserst merkwürdigen Typus im Wechselfieber betrifft, der in keiner andren Uebelseynsform so rein und ungetrübt erscheint; so findet dieser auch nur einzig und allein im Krampfe des Gangliensystems seine nosologische Deutung. Denn bey der Entzündung, sie sey von welcher Art sie auch nur immer wolle, tritt kein offenbarer, förmlicher und völliger Nachlaſs der dieselbe charakterisirenden Erscheinungen ein, indem die wahrnehmbaren Remissionen nur geringere Grade des Uebels sind, während dieses schneller oder langsamer fortschreitend, der Naturthätigkeit auch nicht einen Augenblick zur Erholung gönnt, wenn sich die Entzündung nämlich selbst überlassen bleibt; und so schreitet sie allmählig ihrem Ende, das entweder brandige Versengung, oder

Eiterung, oder Verhärtung ist, entgegen, entweder allgemeinen oder partiellen Tod herbeyführend. Beym Krampfe hingegen erfolgt gerade das Gegentheil; denn die Anfälle, sie seyen auch noch so stürmisch und gefahrdrohend, oder auch noch so leise und unbedeutend, dauern nur eine bestimmte Zeit, worauf Remission und Ruhe eintritt. Dieses ist in der Natur der Sache gegründet; und einerseits erhält die typische Natur des intermittirenden Fiebers dadurch seine Bedeutung, weil ein so gefahrdrohender Akt, wie der Krampf des für das automatische Leben so höchst wichtigen Intercostalnervensystems unmöglich lange anhalten könnte, ohne das Leben zu zernichten, daher Remission als eine wesentliche Bedingung zur Erhaltung des Lebens nothwendig eintreten muſs, und andrerseits, weil alle krampfhafte Affectionen sensibler Gebilde, je öfter sie wiederkehren, eine desto gröſsere Geneigtheit zu dergleichen Uebeln hinterlassen, die dann um so leichter und öfterer und periodischer gleichsam wiederkehren, je sensibler das Subject ist, je länger die schädliche Potenz einwirkt, und je weniger es in der Macht des Arztes steht sie zu entfernen.

Beyspiele ähnlicher Art kommen im gewöhnlichen Leben häufig vor, wo nämlich irgend etwas beym Menschen sehr leicht habituell werden kann, so, daſs es sogar bis auf die Stunde habituell wird, dahin gehört z. B. das zum Stuhlegehen, das Schlafenlegen, u. s. w. woran sich die Natur so gerne und so leicht gewöhnt.

Daſs indeſs nicht nur das Gangliensystem ausschlieſslich und allein vom Krampfe befallen werden könne; sondern daſs derselbe pathologische Prozeſs auch in andern wichtigen Nervenprovinzen Platz greife und alsdann einen mehr oder weniger bestimmteren periodischen Typus

zu erkennen gibt, beweisen mannigfaltige Neurosen, so namentlich die Prosopalgie, die Catalepsis, die Ecstasis, die Hysterie, die Hypochondrie *sine materia* der Alten, der Veitstanz, das *Asthma spasticum intermittens*, das *Asthma spasticum Millari*, der Stikhusten, die *Cardiodyne spasmodico-arthritica* u.s.w. die sämmtlich ihren Hauptheerd in dem System der Brust- und Abdominalnerven, der Ganglien, dem Vaguspaare, dem grofsen Intercostalnerven, und seinen splanchnischen Aesten und Abdominalplexus etc. haben, und in einer mehr oder weniger heftigen krampfhaften Reitzung dieser verschiedenen sensiblen Gebilde bestehen, häufig mit Intervallen, ja sogar mit vollkommner Periodicität erscheinen, und zugleich einen ungleichen und dem Nervenreitze nicht immer entsprechendem Grade von Krämpfen in jenen Muskeln erregen, die nämlich von diesen Nervenparthien abhängen. Auch bey diesen spasmodischen Affectionen des Ganglien- und Rückenmarksystems spielt das Gehirn keine geringe Rolle, indem es sowohl in seinen susceptiven und relativen Beziehungen zu den Sinnesorganen sowohl als zu dem Truncalnervensystem, sondern auch in den Aeusserungen seiner Vorstellungs- und Willensthätigkeit mehr oder weniger gestört, alienirt, ja sogar oft in einer Art von Suspension oder temporärer Paralyse versetzt erscheint, wie dieses ebenfalls im Wechselfieber mehr oder weniger deutlich ausgesprochen ist.

Zu den nicht weniger auffallenden Erscheinungen des Wechselfiebers gehört die häufige Beobachtung der Aerzte, dafs die meisten intermittirenden Fieber sich schnell endigen, sobald die Lippen ausbrechen, oder krustig werden, oder schwürende Geschwülste an verschiedenen Theilen des Körpers, so namentlich hinter den

Ohren, unter den Armen u. s. w. zu Tage gefördert werden. Daher bemerkt auch schon Hippocrates *), daſs Fieber, in denen die Lefzenschwären, nachlieſsen oder aufhörten, und daſs jene Kranke, welche an der Hand Abscesse erhielten, bald vom Fieber befreyt wurden. Man glaubte nämlich ehemals, daſs dadurch der Fieberstoff, die *Materia peccans*, kritisch abgelagert würde. Indeſs finden sich dergleichen Erscheinungen auch im sporadischen Typhus! Kann wohl hier die Wahrscheinlichkeit so ganz auſser Acht gelassen werden, daſs bey dem Hervorkommen solcher Geschwülste und Geschwüre, namentlich in den drüſsigten Theilen, nun das Gangliensystem von seiner Knechtschaft befreyt, seinen naturgemäſsen Einfluſs wieder auf die Organe der Vegetation ungestört ausüben könne und werde, indeſs zugleich jene Säfte, die während der aufgehobenen oder unterdrückten Einwirkung des Gangliensysems auf die Organe der reproductiven Sphäre, nothwendig in eine Art Stockung und Dyskrasie gerathen muſsten, aber izt durch den wieder geregelten Einfluſs des automatischen Nervensystems viel leichter und natürlicher nach der Oberfläche des Körpers geworfen worden statt zurück, durch den groſsen Säfteumlauf und die gewöhnlichen Auswurfsorgane ausgeschieden zu werden! —

Ein andres nicht weniger bedeutungsvolles Phaenomen im Wechselfieber ist der Umstand, daſs es nämlich intermittirende Fieber gibt, die nur einen Theil des Körpers, z. B. nur den Kopf, die Augen, die Lungen u. s. w. zu bestimmten Zeiten befallen, und nicht selten den Kranken sehr heftig quälen, und solche wieder auf bestimmte

*) De Morb. popul. Lib. VI. Sect. 8.

Zeit verlassen, ohne daſs gerade Frost und Hitze sich als charakteristische Symptome des Wechselfiebers in dergleichen Fällen zu erkennen geben. So erzählt z. B. Cnöffel von einem Manne *), dessen rechter Arm früh um sieben Uhr Frost bekam, um acht Uhr ging der Frost in Erstarrung, und in ein Zittern der Hand und der Finger über; nach drey Stunden erfolgte Hitze, bey welcher der ganze Arm glühend heiſs ward, während der übrige Körper in seinem gesunden Zustande beharrte. Der Anfall hielt von sieben bis zwölf Uhr an, und die Krankheit hatte schon sechs Wochen gedauert. Aehnliche Beyspiele führt Krzowiz an. Solche Erscheinungen können aber um so weniger befremden, wenn man nur ernstlich und aufmerksam die wunderbare Verzweigung des Gangliensystems erwägt, und genau weiſs, auf welche mannigfaltige Weise und in wie vielfachen Richtungen hin sich dasselbe sowohl mit dem Cerebral- als Rückenmarks-Nervensystem verkettet. Es ist daher in solchen Fällen höchst wahrscheinlich, daſs z. B. die Gangliennerven des Armes, die die Ernährung desselben vermitteln, oder jene Nervenplexus des groſsen Intercostalnervensystems ausschlieſslich und allein vom Krampfe befallen werden, die mit diesem oder jenem entfernteren Organe in gröſserer Verbindung stehen. Wem fällt nicht hier zur Bestättigung des Gesagten die höchst sonderbare Wirkung des Wurmreitzes im Unterleibe auf die Augen- und Nasennerven ein? Welchem geübten Practiker sind nicht schon Fälle von Aphonie vorgekommen, die ihre Entstehung den im Unterleibe angedammelten Würmern verdankte? **).

*) Ephem. natur. cur. Dec. I. Ann. III. Observ. 205.

**) Man sehe den ersten Band meiner medizinisch-practischen Adversarien p. 178.

Zu den letzten und triftigsten Belegen endlich, daſs das Wesen des Wechselfiebers in einem Krampfe des Gangliensystems bestehe, gehört die Schilderung von Medicus *) über die von ihm beobachtete gefährliche Wechselfieber-Epidemie, so wie die partheylose Prüfung des Resultats seiner veranstalteten Leichenöffnungen.

Bekanntlich hinterlieſs Medicus eine reiche Fülle ärztlicher Kenntnisse und eines ausgezeichneten Beobachtungsgeistes in seinem schätzbaren Werke über das höchst gefährliche Wechselfieber, welches er im Jahre 1761 zu Mannheim und der Umgegend sowohl beym Militär als in seiner Civilpraxis beobachtete. Er fand nämlich, daſs wenn die Krankheit ihren Kulminationspunct erreicht hatte, sie mit den furchtbarsten und schrecklichsten Krämpfen verbunden war. Daher zählte er auch mit vollem Rechte den Krampf als zum Wesen der von ihm beobachteten Wechselfieber-Epidemie gehörig, weil nach seiner Aussage kein Kranker an dieser Gattung von Wechselfieber verblich, der nicht von dem zu beschreibenden merkwürdigen Krampfanfalle befallen worden wäre, und weil dieser nach der Meynung von Medicus zuverlässig häufiger zum Vorschein gekommen wäre, hätte er nicht mit aller Kraft denselben abzuhalten und zu verkürzen gesucht. „Diese Vorsicht, sagt Medicus, war in dieser Epidemie um so nöthiger, da die Erfahrung gelehrt, daſs wenige sich wieder nach dem Anfalle erholet, sondern die meisten gleich in dem ersten Krampfanfall verstarben. Es wird also niemand ferner zweifeln, daſs diese Epidemie ein beynahe

*) Fr. C. Medicus Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneywissenschaft. 1. Band. Zürich 1764. p. 24 u. s. f. ferner p. 104 u. s. f.

anhaltendes tägliches bösartiges Wechselfieber mit allgemeinen Krampfanfällen gewesen."

Die vorzüglichsten Erscheinungen, welche Medicus bey den ungemein heftigen Krampf-Anfällen seines bösartigen kalten Fiebers beobachtete, sind in gedrängter Kürze folgende: Ehe man sichs versah, verfielen die Kranke plötzlich in einen Krampf, mit völligem Verluste aller Bewegung und Empfindung, des Gehörs, Gesichts und der Sprache. Sie lagen auf dem Rücken mit offnen starren Augen, die weder geschlossen noch durch einige Bewegung verändert werden konnten. Anfänglich war das Gesicht blaſs, todtenfarbig, eingefallen, nach Verlauf einiger Stunden aber ward es roth und erhielt ein grauliches Aussehen. Bey den meisten war ein vollkommner Krampf des ganzen Körpers zugegen, bey einigen andern wurden nur einzelne Theile davon ergriffen. Anfänglich war bey allen der Mund fest verschlossen, und alle Versuche diesen Trismus zu lösen blieben vergeblich, ja er hörte nur mit dem Eintritte des Schweiſses auf. Bey einigen war der Hals steif und konnte nicht gebeugt werden; ebenso waren auch sämmtliche Schlingwerkzeuge von einem Krampfe befallen, so, daſs auch nicht die geringste Flüssigkeit eingeflöst werden konnte. Bey andern hatte dies nicht statt, jedoch beobachtete man bey ihnen, daſs die eingeflösten Flüssigkeiten durch den gelähmten Mund ungehindert hinabgleiteten. Oft kehrte bey Vielen das schon halb geschluckte Getränk durch krampfhafte Affectionen des Pharynx wieder zur Mundhöhle zurück. Die Brust war erhaben, und an den Hals hinauf gezogen, die Brustmuskeln waren offenbar hart und krampfigt. Das Athmen war leise, langsam, oft auch kurz und schnell. Einige seufzten oder stieſsen verworrene Laute aus, ungeachtet des Verlusts der Sprache.

In der Regel aber hörte man gar keinen Laut. Nicht selten erlitt die Brust heftige Stöſse, so daſs sie sich einige Minuten lang heftig bewegte, nachher aber wieder ruhig ward. Eine solche krampfhafte Auftreibung des Thorax erhielt sich sogar auch noch nach dem Tode! Der Unterleib war auf eine äuſserst merkwürdige Art eingezogen und platt. Von dem Brustbeine und den untern Seiten der Rippen zog sich derselbe auf einmal ganz herunter, und seine gröſste Fläche schien unmittelbar auf den Lendenwirbeln und dem Kreuzbeine aufzuliegen, während unten die Schoosknochen so weit hervorragten, daſs der Unterleib zwischen den Rippen und dem Schoosbeine sich wie eine Höhle gestaltete. Dieser Krampf war indeſs so anhaltend, daſs Medicus hier gar keine Zuckungen wahrnahm. Der After war eng zusammengeschnürt, so, daſs keine Oeffnung für Klystire vorhanden war; zuweilen schien er auch ganz wie gelähmt, daſs das beygebrachte Klystir sogleich wieder ausfloſs. Ein solcher heftiger krampfhafter Affect befiel auch die Eingeweide, welches Medicus daraus schloſs, daſs reitzende und künstlich lange zurückgehaltene Klystire ohne Wirkung wieder abfloſsen, und daſs bey Leichenöffnungen dieselbe wie enge und dürre Röhren erschienen. Zuweilen giengen die Excremente während des Krampfes von selbst und ohne Wissen des Kranken ab, ohne daſs dadurch Ruhe eingetreten wäre. Der Penis und Hodensak war meist klein, eingezogen, und die Hoden schienen wie in den Leib zurückgezogen, zuweilen erfolgten auch Erectionen, die mehrere Stunden anhielten. Der Harn floſs sehr oft und zwar mit einem so heftigen Blasenkrampfe, daſs er in Bogen sprang. Zuweilen ging er auch nur tropfenweis ab. Diese widernatürliche Ausleerung erfolgte immer vor dem Eintritte des Schweiſses. Gewöhnlich hingen die obern Extremitäten wie gelähmt am Körper

herab, alle Bewegungen zulassend, nicht selten wurden sie aber auch so steif, dafs man sie entweder gar nicht oder nur mit der gröfsten Anstrengung beugen und bewegen konnte; manchesmal wurden sie auch von Zuckungen so befallen, dafs sie oft plötzlich und unwillkührlich in die Höhe sprangen, aber gleich wieder herabfielen. Zuweilen waren die Finger gerade ausgestreckt, manchesmal zusammengezogen mit einwärts geschlagenen Daumen. Die untern Extremitäten befanden sich in demselben Zustande, nur dafs sie häufiger von Convulsionen befallen wurden. Diese Bewegungen waren oft so heftig, dafs sie den Strohsack durchlöcherten, und mit den Füssen in demselben wühlten. Während diesen verschiedenen spasmodischen Affectionen war der Puls höchst verschieden, indem er oft zusammengezogen, klein, unordentlich, und äufserst schnell, oft aber auch höchst inflammatorisch, hart, und voll zu fühlen war. Selbst das Herz blieb bey dergleichen Paroxysmen nicht verschont; es schlug oft so heftig, dafs Medicus es schon aus der Ferne sehen konnte; oft hatte es eine zitternde Bewegung, die immer mit den Arterien überein kam. Unter diesen höchst merkwürdigen Erscheinungen lag der obere Theil des Körpers im vollkommensten Tetanus ganz stille. Die Kranken lagen, wie gesagt, auf dem Rücken mit stets nachlässig zur Seite herabhängendem Kopfe, selbst dann sogar, wann der Hals von dem oben erwähnten Krampfe befallen ward. Zuweilen trat ein Krampf ein, der den ganzen Körper gerade streckte, und den Kopf etwas zurückzog, so dafs unter dem Rücken eine Höhle entstand, welche sonderbare Stellung stets nur einige Minuten anhielt, und dann wieder nachliefs. Manchesmal wurden die Kranken auf einmal drey bis viermal nacheinander in die Höhe geworfen, dafs man befürchtete, sie möchten aus dem Bette stürzen, worauf sie wieder unbeweglich liegen blie-

ben. Oft fing der ganze Körper an so heftig und allgemein durchdringend zu glühen, daſs **Medicus** glaubte, die so schnell entstandene Entzündung müsse augenblicklich alle Säfte so verdicken, daſs sie unmöglich mehr zum Umlauf tauglich würden. Lieſs er in diesem Zustande schnell zur Ader, so stürzte das völlig entzündete Blut alsdann mit einer solchen Heftigkeit aus der geöffneten Vene, daſs es unbeschreiblich war. Gleich nach gemachter Venaesection verminderte sich die Hitze, die Kranken erblaſsten und bekamen ein niedergeschlagenes Gesicht mit weinenden Augen. Oft half die Venaesection nichts, und dann beschloſs der baldige Tod diese furchtbare Katastrophe.

Dieser entsetzliche Paroxysmus hielt gewöhnlich ein bis anderthalb Tage an, während welchem die Haut ganz trocken, hart und spröde war. Nach diesem brach allmählig ein heftiger Schweiſs zu Tage, worauf die krampfhaften Zufälle nachlieſsen. Nun ward die Haut feucht, naſs, und das Angesicht vom Schweiſse wüst und schwärzlicht. Ganz besonders drang der Schweiſs an dem behaarten Theile des Hinterhaupts in so groſsen Tropfen hervor, daſs man glauben sollte, man hätte sie mit Mühe genetzt. Dieser Schweiſs war am profusesten am Kopfe, dem Nacken, Rücken und dem Halse, und so stark, daſs alle Kissen durchnäſst wurden. Dagegen fing er an, sich so auf der Brust zu vermindern, daſs **Medicus** weder am Unterleibe noch an den obern und untern Extremitäten je einen solchen beobachtete. Der Schweiſs roch süſslicht, widernatürlich, war sehr klebricht, öhlicht und verunreinigte Alles, was mit ihm in Berührung kam. Anfänglich war er warm, je näher es aber mit dem Kranken zum Ende ging, desto kälter und klebrigter wurde er. Doch davon gab es mannigfaltige Modifikationen. Während eines solchen Schweiſses waren die Augenlieder und

alle Theile des Körpers beweglich; die Augen waren halb geöffnet, auf eine Gegend gerichtet und tief eingefallen. Alle muskulösen Theile des Gesichts schienen völlig verzehrt, und die Haut hieng blos nur noch über den Knochen mit halb offnem Munde, schwarzen Lippen, und mit einem schwarzen Schleime bedeckten Zähnen. Das Innere des Mundes stellte eine fürchterliche schwarze Höhle vor. Die Zunge war zurückgezogen, klein, oben stark verrissen und unter dem sich angehäuften häſslichen Unrathe ganz hart und eingetrocknet. Die übrigen Theile waren mehr oder weniger normal, die Brust gegen den Kopf hinaufgezogen, und der Unterleib einwärts geschnürt. Endlich erfolgte nach einer langen stillen Pause der Tod, der meist leicht war, zuweilen aber auch unter heftigen Convulsionen eintrat. Siegte dagegen die Natur über diesen schweren Krampf, und erwachte der Kranke wieder aus seiner tödtlichen Lethargie; so wuſste er gar nichts, was mit ihm vorgegangen war; bloſs die ausserordentliche Mattigkeit erinnerte ihn an ein schwer vorausgegangenes Leiden. Die Intermession oder Apyrexie war verschieden, und hielt einen Zeitraum von vier bis achtzehn Stunden inne.

Die von Medicus angestellten Leichenöffnungen gaben folgendes Resultat: Bey allen an Wechselfieber Verstorbenen fand man den Unterleib auch noch nach dem Tode stark einwärts gezogen. Der Magen und die Gedärme nahmen eine ganz kleine Stelle ein, indem sie von dem Krampfe so verengert wurden, daſs man seine Wirkung auch noch in den Leichen wahrnehmen konnte. In dem Magen befand sich immer sehr viele, aber gar nicht übel beschaffene Galle, selbst die Gedärme waren auch damit bemahlt, so, daſs man sie an den innern Wandungen derselben leicht absondern konnte. Zuweilen zeigten sich auch an einzelnen Stellen der Gedärme

brandige Flecken, die meist an der innern Wand wahrgenommen wurden. Das Milz schien bald ausgetrocknet, bald ganz mürbe, bald bläulicht von Farbe, bald besonders grofs und schwer. Die Leber war unter allen Eingeweiden am wenigsten krankhaft verändert; dagegen war die Gallenblase immer mit einer guten Galle bis fast zum Bersten angefüllt; auch war durch ihre Zwischenräume viel Galle ausgetreten, die die Umgegend gelb tingirte. Die übrigen Organe des Unterleibs waren durchaus natürlich beschaffen. Auch die Brust war nach dem Tode noch stark gegen den Kopf hinaufgezogen. Die Lungen waren meist normal nur häufig mit der Pleura verwachsen; auch hatten sie ihre natürliche Farbe verloren. In der Regel war jener Flügel, der auf dem Zwerchfell liegt, wie verdorrt, graulicht, und beym Hineinschneiden flofs weder Blut noch sonst eine Flüssigkeit. Bey der andern Hälfte war das Gegentheil. Der Herzbeutel war natürlich, aber in seiner Höhle viel Wasser, dessen Quantität von einem halben bis zu anderthalb Schoppen betrug. Das Herz schien kleiner, seine äufsere Oberfläche war sehr schön, im Innern traf man aber statt einer geringen Quantität Blutes, nichts als Herzgewächse an, die von mannigfaltiger Gröfse und Ausdehnung waren, und seine Kammern ausfüllten. Diese Polypen waren meist ganz weifs und von einer zähen und häutigen Textur; nicht selten fand man aber auch in ihnen ein dickes Blut eingeschlossen. Sie waren nicht nur im Herzen, sondern hatten sich auch in die benachbarten gröfseren Arterienstämme ausgedehnt; ja manchesmal erstreckten sie sich sogar bis in die Arterien der obern und untern Extremitäten. Das Gehirn war regelmäfsig beschaffen, und zeigte auch nicht die geringste Spur irgend einer pathologischen Metamorphose.

Die Beobachtungen andrer Aerzte rücksichtlich der

Untersuchung der an Wechselfieber verstorbenen Kranken stimmen mit den obigen mehr oder weniger überein, besonders fanden diese in den Leichen verschiedene pathologische Veränderungen in der Leber und Milz, die beyde bald im Umfange vergröſsert, mürbe, verhärtet, vereitert, brandig, geborsten, bald die Milz allein in einen Brey verwandelt, die Leber von schwarzem Blute strotzend, mit gelben Flecken übersät, und macerirt angetroffen wurden. Bey den meisten Leichen enthielt das unter der Haut liegende Zellgewebe, oft auch das Bauchfell und die Pleura, eine gewisse Quantität wässerigter Flüssigkeit. Bey einigen andern Individuen fand man krebsartige Desorganisationen der Leber, des Pancreas und der Gekrösdrüsen, eitrige Ansammlungen in einigen Gegenden des Unterleibes, und Anhäufungen von Gas in demselben u. s. w.

Dieses ist das Resultat der Leichenöffnungen der an Wechselfieber Verstorbenen, bey dem sowohl die Wirkungen des tödtlichen Krampfes, als der Entzündung, die hier aber nur als ein deuteropathisches Leiden betrachtet werden muſs, gesichert werden. Gibt es indeſs einen treffenderen Beleg, und ein frappanteres Zeugniſs zur vollgültigen Bestätigung meiner oben ausgesprochenen Ansicht über die nächste Ursache des Wechselfiebers, als gerade die klassische Zeichnung des höchst gefährlichen intermittirenden Fiebers, wie sie uns Medicus hinterlieſs? Beurkunden nicht sämmtliche Erscheinungen des kalten Fiebers, sobald es einmal seinen furchtbaren Kulminationspunkt ersteigt, den höchsten Grad des über das gesammte Ganglien- und Rückenmarksystem ausgebreiteten tödtlichen Krampfes? Ist nicht das ganze automatische Leben durch denselben im Wechselfieber unterjocht, und sind nicht alle diese pathologischen Phaenomene — die Typhomanie und das anhaltende Fieber abgerechnet, — auch im

sporadischen Typhus so ausdrucksvoll und energisch ausgesprochen? Besteht also nicht eine überraschende Aehnlichkeit zwischen diesen beyden fürchterlichen Uebelseynsformen, so namentlich wenn sie in der Akme begriffen sind? — Und dieses höchst wichtige, bedeutungsvolle und weit in die übrigen Nervengebiete hineinstrahlende automatische Nervensystem, das vom Krampfe, wie von der Entzündung befallen, einen so höchst verderblichen Ausgang für den Organismus nothwendig herbeyführt, konnte seither so gleichgültig übersehen und unbeachtet gelassen werden? —

Bevor ich jedoch zur Aetiologie schreite, ist es nöthig noch der sogenannten Fieberkuchen hier zu erwähnen, da diese auf die Behandlung des Wechselfiebers seither keinen geringen Einfluſs hatten. Es ist nämlich, wie oben schon erinnert ward, keine Seltenheit, daſs die Leber, zuweilen auch das Pancreas, seltner das Gekrös, namentlich die Milz in Wechselfiebern nach und nach mehr oder weniger bedeutend anschwellen, und allmählig so hervortreten, daſs man in der linken Seite des Unterleibs oft ohne Mühe eine fühlbare Geschwulst wahrnimmt; ja sie ist oft so auffallend stark, daſs sie selbst den bloſsen Augen sichtbar wird, weswegen auch schon Aetius bemerkt, daſs die Milz bisweilen so sehr anschwelle, daſs sie bis in die Weiche hinabreiche. Bey der zu diesem Behufe vorzunehmenden manuellen Untersuchung findet man alsdann eine Geschwulst, die von der Gegend, welche die Milz gewöhnlich für sich einnimmt, bis zur Nabellinie, ja selbst bis zum Kamme des Hüftbeins herabgeht, oft sogar auch den ganzen Unterleib einnimmt Diese Geschwulst wurde mit dem Namen Fieberkuchen — *placenta febrilis* — belegt, nimmt meist während der ganzen Dauer des Fiebers zu, und hält auch

nicht selten nach aufgehörtem Fieber noch an. Zugleich haben diese Fieberkuchen das Eigenthümliche, daſs sie sich vergröſsern und schmerzen, wenn der Kranke später hin wieder von Wechselfieber ergriffen wird. Ihre Entstehung findet nach meiner Ansicht vom Wesen des Wechselfiebers auch dadurch ihre richtige Erklärung, daſs die Milz als eines der blutreichsten und schwammigsten Organe, durch den im Gangliensystem begründeten und nun auch über die Milznervenplexus ausgebreiteten krampfhaften Zustand zu sehr zusammengeschnürt werde, wodurch der Kreislauf des Milzblutes nothwendig in Stockung geräth, und je öfter der Krampfanfall im Wechselfieber wiederkehrt, eben auch nothwendig eine gröſsere Ueberfüllung des Milzblutes in der Milz nothwendig bedingt. Auch kann nicht geläugnet werden, daſs eine solche mehr oder weniger lange andauernde oder öfter wiederkehrende krampfhafte Zusammenschnürung der Milzgefässe zu einer mehr schleichenden Entzündung vollkommen prädisponirt, die dann das ihrige zur krankhaften Metamorphose derselben Alles beyträgt. Und dergleichen noch anderweitige deuteropathische Phlogosen der Unterleibsorgane entstehen aus derselben Ursache.

Aetiologie.

Es ist aus der Physiologie bekannt, daſs dieselben innern und äuſseren Kausalmomente somatischer und psychischer Art nicht gleichmäſsig auf die Individuen einwirken, eben weil ein jedes Subjekt in seiner Organisation verschiedene eigenthümliche Anlagen besitzt, welche der einzige Grund sind, daſs z. B. dieses oder jenes Organ weit leichter von den oben genannten äuſsern und innern Krankheiten erzeugenden Potenzen affizirt wird, als ein andres, und daſs dieser oder jener Einfluſs seiner

Natur nach verschiedene und selbst sogar entgegengesetzte Wirkungen bedinge. Dies ist nun auch der Grund, warum bey Epidemien nicht alle Menschen und bey einer erkrankten Familie nicht alle Glieder derselben von dem epidemischen Krankheits-Genius befallen werden, wie dieses täglich in der Erfahrung nachgewiesen werden kann. Daher beobachtete ich auch bey dieser Wechselfieber-Epidemie, dafs drey und vier Glieder eines Hauses davon ein und mehreremal ergriffen wurden, während die übrigen sogar gänzlich verschont blieben.

Was nun die eigentlichen Gelegenheits-Ursachen dieser Wechselfieber-Epidemie betrifft; so kann man sie sehr füglich in somatische und psychische, jene aber in innere und äufsere eintheilen.

Die innern somatischen Kausalmomente zur Erzeugung des Wechselfiebers überhaupt sind: Schwäche und Schlaffheit der ersten Wege, gröfsere oder geringere Adynamie des Nervensystems, namentlich des grofsen Intercostalnervensystems, fehlerhafte Verdauung, gestörte oder alienirte Chymi- und Chylification, und daher rührende fehlerhafte Sanguification und Nutrition, angehäufte Cruditäten in den ersten Wegen, so namentlich Galle, Schleim, Würmer, unverdaute, oder unverdauhliche, oder zu schnell in Gährung und Putrescenz gerathene schwere, klebrigte, zähe, fette, mit grobem Erdstoffe verbundene klebrigte und leimigte Nahrungsmittel, die sowohl durch die schwachen Verdauungskräfte als durch ihre schlechte und verdorbene Beschaffenheit besonders nachtheilig auf den gesammten Assimilationsprozefs einwirken, und daher zu spasmodischen Affectionen des grofsen automatischen Nervensystems vorzüglich prädisponiren. Ja sogar die Schwangerschaft gibt nicht selten eine Gelegenheitsursache zu

Wechselfiebern ab, indem man schon oft beobachtete, daſs Schwangere von Quartana befallen wurden, welches am wahrscheinlichsten theils aus der veränderten Lage der Unterleibs-Eingeweide, theils aus der Veränderung der Genitalien wurzelt, indem das Wechselfieber bey solchen Subjecten von selbst sich verlor, wenn sie entbunden waren, welches doch wohl als ein triftiger Beleg angenommen werden kann, daſs eben der Schwangerschaft selber die Entstehung des intermittirenden Fiebers zugeschrieben werden müsse, wodurch dann nothwendig das Gangliensystem spezifisch und direkt affizirt und zu spasmodischen Leiden determinirt wird.

Was nun die verschiedenen äuſsern somatischen Gelegenheitsursachen betrifft; so fand ich auch hier das fast einstimmige Urtheil der vorzüglichsten Aerzte bestätigt, daſs nämlich die verschiedenen plötzlichen Abstufungen der Electrizität und der Wärmetemperatur der Atmosphäre, ferner Erkältungen bey naſskalter Witterung, der Aufenthalt an tiefen, sumpfigten, oder mehr oder weniger nahe an Flüssen und Seen liegenden, von zu vielen, dichten, und den Sonnenstrahlen fast gänzlich unzugänglichen Wohnungen, ganz besonders aber die im verflossenen October 1824 überall in unserm Vaterlande statt gehabten fürchterlichen Ueberschwemmungen, als die vorzüglichsten Gelegenheits Ursachen zu dieser Wechselfieber-Epidemie betrachtet werden müssen.

Bekanntlich waren die Monate August und September des Jahres 1824 im Ganzen sehr veränderlich, und man zählte in beyden Monaten nur zwanzig ganz reine und heitre Tage, während zwanzig vollkommne Regen- und einundzwanzig höchst veränderliche Tage den übrigen Theil derselben ausmachten. Der höchste Stand des Baro-

meters in beyden Monaten betrug nur 27" 11''', der tiefste, der im September wahrgenommen wurde, 26" 11''' (also ein Unterschied von zwölf Linien!), die höchste Temperatur zeigte nach *Reaumure* + 28° (in der Sonne), die tiefste — 1°; die gröſste Feuchtigkeit 78°, die gröste Trockenheit 29°, die herrschenden Winde waren SW; S, NW, und N.

Sehr neblicht, trübe, veränderlich und von häufigen Stürmen und Regengüssen begleitet begann der October, der erst gegen die Mitte einige heitre und erfreuliche Herbsttage hatte, im Ganzen aber nur acht ganz heitre-, neun Regen- und vierzehn veränderliche und höchst trübe Tage zählte. Der höchste Stand der Quecksilbersäule betrug 27" 10''', der tiefste 26" 11'''; der stärkste Wärmegrad in der Sonne + 10°, der tiefste — 1°; die gröste Trockenheit 38°, die gröste Feuchtigkeit 78, die herrschenden Winde SW und S. Am 28sten begann in unsrer Gegend ein sehr schweres Gewitter sich zu erheben, das einen Wolkenbruch-ähnlichen Platzregen bey uns herbeyſührte, der fast ununterbrochen Tag und Nacht bis fast zum 6. November anhielt, und dadurch nothwendig eine solche gräſsliche und fast Alles verheerende Ueberschwemmung herbeyführte, daſs ihres Gleichen sich Niemand erinnern konnte. Unbedeutende Quellen und kleine Bäche, die bey der geringsten Sonnenwärme meist versiegen gingen, wurden jetzt die tobendsten und gefährlichsten Flüsse, die ein Meer von Wasser über Dörfer und Thäler und Städte dahinstürzten, und halb Europa mit einer zweyten Sündfluth zu zernichten drohten. Noch sind die Schreckenstage und die gräſslichen Verheerungs-Scenen, wie sie alle Zeitungen mit Jammer anfüllten, frisch in unserm Gedächtnisse! —

Unter Regen- und Nebeltagen begann der November, der nur vier ganz heitre, dagegen aber sechszehn vollkommne Regen- und eilf äufserst veränderliche und neblichte Tage aufzuweisen hatte. Der höchste Barometerstand war 27" 10'''; der tiefste 27" 5'''; die gröste Wärme + 16°, in der Sonne, die gröste Kälte — 1°; die gröste Feuchtigkeit betrug 90°, die gröste Trockenheit 40°; die herrschenden Winde waren SW und S. Auch entstand am 23. auf den 24. in der Nacht halb 12 Uhr ein gräfslicher Sturm mit Erdbeben, das häufige Regengüsse zur Folge hatte.

Der darauf gefolgte Dezember war rücksichtlich seiner Witterungs-Verhältnisse dem vorhergegangenen Monate fast ganz gleich; er zählte abwechslend nur sechs vollkommen heitre, sechs Regen- und neunzehn äufserst veränderliche und unfreundliche nafskalte Tage. Der erste Schnee fiel am 24., der sich jedoch bald wieder verlor; dagegen aber erfolgte wieder am 9. Abends ein sehr heftiger Sturm, der beynahe jenem vom 23. November glich, der höchste Stand der Quecksilbersäule betrug 28" $1\frac{1}{4}$''', der tiefste 27" $4\frac{1}{4}$'''; die gröste Wärme in der Sonne + 17°, die gröste Kälte + 0°; die gröste Feuchtigkeit 63°, die gröste Trockenheit 36°, die herrschenden Winde waren SO und SW.

Mit äufserst veränderlicher Witterung begann des neuen Jahres erster Monat, der im Ganzen regnerisch, neblicht, stürmisch und mit Schneegestöber verbunden nur zehn heitre-, neun Regen- und zwölf sehr unangenehme und veränderliche Tage zählte. Der höchste Barometerstand betrug 28" $1\frac{1}{2}$''', der niedrigste 27" 4'''; die gröste Wärme + 14° in der Sonne, die gröste Kälte — 4°; die gröste

Feuchtigkeit 70°, die gröste Trockenheit 50; die herrschenden Winde waren O, SO, S. NW, N, und NO.

Denselben Witterungscharakter beurkundete der Februar, nur dafs während desselben der meiste und tiefste Schnee fiel. Er hatte neun heitre-, eilf Regen- und acht Schnee- und veränderliche Tage. Der höchste Stand des Barometers betrug 28" $\frac{3}{4}$"', der tiefste 27" $3\frac{1}{2}$"'; die stärkste Wärme in der Sonne + 18°, die gröste Kälte — 3°; die gröste Feuchtigkeit 76°, die gröste Trockenheit 46°; die herrschenden Winde N und NW. Am 28sten fiel der tiefste Schnee, der auf ebnem und freyem Felde oft über einen Fufs hoch war.

Selbst der Monat März war nichts weniger als freundlich, im Gegentheile sehr neblicht, regnerisch, windigt, und gegen sein Ende sogar stark gewitterhaft. Er zählte indefs doch zwölf ganz heitre-, eilf Regen- und Schnee- und acht höchst veränderliche Tage. Der höchste Stand der Quecksilbersäule war 28"0"', der tiefste 27" 8"'; die gröste Hitze in der Sonne + 17°, die gröste Kälte — 5°; die gröste Feuchtigkeit 80°, die gröste Trockenheit 40; die herrschenden Winde SW, N, und NW. Am 13. und 16. fiel eben so tiefer Schnee als im Februar, und am 30. hatten wir das erste Gewitter.

Nach einem langen, harten und widerlichen Winter begann der April mit erfreulicher, warmer und heitrer Frühlings-Witterung. Dessen ungeachtet fiel doch wieder am 19. ein starker Schnee, worauf sehr unfreundliche, kalte, neblichte und regnerische Tage wieder sich einstellten. Am 27. entstand ein sehr heftiges Gewitter mit sehr grofsen Schlossen, die in einer weiten Umgegend eine bedeutende Verheerung verursachten. Indefs zählte dennoch der April dreyzehn ganz heitre, sieben Regen-,

Schnee- und Gewitter- und zehn veränderliche Tage. Der höchste Stand des Barometers betrug 27" 11"', der niedrigste 27" 3"', die gröste Wärme in der Sonne + 20°, die gröste Kälte — 2°, die gröste und niedrigste Feuchtigkeit wie im vorhergegangenen Monate. Die herrschenden Winde waren N. NW. SW. und S. Am 18. und 20. blühte der Rebs, am 20. und 25. standen schon die meisten Obstbäume in voller prangender Blüthe, und am 26. waren alle Buchwaldungen schon grün belaubt.

Der May war rücksichtlich seines Charakters dem vorhergegangenen Monate fast ganz gleich, nur daſs bey ihm schöne, heitre, warme und erquickende Frühlingstage oft zu schnell mit kalten, neblichten Regen- und Gewittertagen abwechselten. Er zählte zwölf ganz heitre, acht Regen- und Gewitter- und eilf veränderliche Tage. Der höchste Barometerstand betrug 27" 9"; der niedrigste 27" $4\frac{1}{4}$"'; die gröste Wärme in der Sonne + 23°, die gröste Kälte + 13°; die gröste Feuchtigkeit und Trockenheit wie in den zwey vorhergegangenen Monaten. Der herrschende Wind war S. SW. NO. und NW.

Dagegen war der Juni den Vorhergegangenen fast gerade entgegen gesetzt, indem er meist sehr heitre, reine und heiſse Tage aufzuweisen hatte, die nur zuweilen von einigen trüben und Regentagen unterbrochen wurden. Er zählte zwanzig ganz vollkommen heitre, sieben Regen- und drey veränderliche Tage. Der höchste Barometerstand war 27" 9"', der tiefste 27" 3"'; die gröste Hitze in der Sonne + 26°, die geringste Wärme + 8°, die gröste Feuchtigkeit 78°, die gröſste Trockenheit 36°; die herrschenden Winde bliesen von NW und N.

Denselben Witterungs-Character beurkundeten die

übrigen Sommermonate des Jahres 1825, die meist anhaltend heiter, trocken und heiſs waren, und stets N. NW. und NO. zu herrschenden Winden hatten.

Aus dieser kurzen aber treuen Skize meines meteorologischen Tagbuches erhellt nun deutlich die groſse Unbeständigkeit der statt gehabten Witterung überhaupt, insbesondere aber der anhaltend feuchte, und naſskalte Winter und Frühling, welche neblichte, naſskalte und anhaltend feuchte Witterung bis fast zum Monat Juni unausgesetzt anhielt; ferner die schnellen Wechsel der Wärmetemperaturen, welches nothwendig die empfindlichste und nachtheiligste Wirkung auf den allgemeinen Gesundheitszustand ausüben muſste *). Besonders aber scheint hier der Umstand bemerkenswerth, daſs die durch jene angehaltene und auſserordentliche Ueberschwemmung erzeugte Feuchtigkeit in der Erde und den Wohngebäuden durch den hereinbrechenden Winter etwas getilgt, aber erst mit der kräftigen Einwirkung der Alles belebenden und neu verjüngenden Frühlingswärme wieder und höchst wahrscheinlich gasförmig entbunden ward, wodurch sie dann ungehindert aber auch weniger schnell bemerklich ihren nachtheiligen Impuls auf die Gesundheit der Menschen ausüben konnte.

F. Schnurrer **) vermuthet, daſs der Grund der Schädlichkeit der Ausdünstungen stehender Wasser und nach Ueberschwemmungen von dem dadurch gebildeten

*) I. Band meiner Adversarien. p. 185. — 240. 241—242—243.

**) Geographische Nosologie, oder die Lehre von den Veränderungen der Krankheiten in den verschiedenen Gegenden der Erde etc. Stuttgart. 1813. p. 249.

Hydrogengas herrühre. „Daſs wirklich wägbare Effluvien statt finden, sagt er, sollte man auch daher vermuthen, daſs Winde, die über solche Gegenden streichen, die Fieber erregende Ursache auch über gesunde Gegenden verbreiten können, so die Winde, die über die pontnischen Sümpfe gehen, und in Rom intermittirende Fieber verursachen. Es existiren auch wirklich Versuche, daſs man einer Henne den Kropf mit Sumpfluft füllte, und oben unterband, worauf eine Lebergeschwulst und eine miſsfarbige Galle die Folge davon waren, was sich bey Versuchen mit andern Luftarten, wenn diese auch gleich die Thiere tödten, nicht zeigt."

Diese Meynung verdient groſse Aufmerksamkeit, wenn ihr auch gleichwohl mehrere triftige Gründe entgegen stehen. Denn wir wissen aus chemischen Versuchen, daſs der Wasserstoff unter vielfältigen Beymischungen und in verschiedenen Formen in der Natur sehr häufig und an manchen Orten sogar ausgezeichnet prädominirend vorkömmt. So wissen wir z. B., daſs er in Gasgestalt, oder als Wasserstoffgas, sehr häufig angetroffen wird, und hier ist er der reinste Ausdruck der Evolution, indem er der leichteste aller Körper und sogar dreyzehnmal leichter als die atmosphärische Luft und dabey äuſserst flüchtig ist; ferner, daſs er die nächste Affinität zum Sauerstoff hegt, und als der vorzüglichste Brennstoff der Natur alle andern Naturkörper an Entzündlichkeit übertrifft. — Wir finden aber den Wasserstoff vorzugsweise im Wasser, sodann in den Vegetabilien, namentlich in ihren vollkommnen Blüthen; endlich entwickelt er sich selbst sogar aus den thierischen Organismen, besonders der höheren Art, und daher wird das Wasserstoffgas auch sowohl bey animalischer als vegetabilischer Verwesung in so reichlicher Quantität entbunden. Nicht minder wird das Wasserstoffgas auch

noch auf viele andre Arten in der grofsen Natur entwickelt; so wird z. B. das Wasser durch das Sonnenlicht zersetzt, und Wasserstoffgas gebildet; desgleichen wird bey vielen brennstoffigen Mineralien während ihrer Zersetzung Wasserstoffgas entbunden u. s. w.

Nun erhellt aber auch aus den vielfältigen Beobachtungen und Erfahrungen der Aerzte und Naturforscher, dafs das Hydrogen den menschlichen Organismus gleichsam desoxydire, und als ein spezifischer Reitz auf den grofsen Heerd der Nervenzweige und ihren Centralpunkt, das Gehirn und Rückenmark, wirke. Denn wird eine bestimmte Zeit lang reines Wasserstoffgas eingeathmet; so empfindet der Mensch ein ganz eigenthümliches Wohlbehagen, ein ganz besondres Gefühl von Lust, Wonne, Leichtigkeit, Fröhlichkeit, Schmerzlosigkeit, eine Neigung zum Lachen, und viel zu sprechen, helle Stimme; Schärfe des Gesichts, und endlich Schwindel. Nun fängt es an nachtheilig zu wirken, theils durch seine Desoxydation, theils durch seine direkte Schwächung des muskulösen Systems. Daher wird nun die Gesichtsfarbe schwarzgelb, oder erdfahl, der Puls schwach, und die Muskelkraft vermindert. Endlich bekräftigt auch die Erfahrung, dafs alle sogenannten wasserstoffigen Mittel das Nervensystem mit einer besonderen Kraft und Schnelligkeit durchdringen, aber ihre Wirkung auch schnell wieder verlieren; ferner, je mehr solche Mittel mit prävalirendem Gehalte von Wasserstoff versehen sind, desto reiner affiziren sie das Nervensystem. Die Beymischung von Kohlenstoff figirt ihre Wirkung mehr auf die Gefäfsnerven, sie befördern mehr die phlogistischen Secretionen, die wasserstoffige Hautausdünstung, die kohlenstoffige Lungenperspiration, die stikstoffige Harnabsonderung und die Secretion der Galle, ja sie desoxydiren endlich den Organismus und bewirken dadurch Schlaff-

heit, Muskelschwäche und nach und nach völlige Adynamie.

Daher unterliegt es nun auch keinem Zweifel, daſs der Wasserstoff wohl den grösten, wenigstens doch einen sehr groſsen Antheil zur Erzeugung des Wechselfiebers habe, besonders wenn wir den Erfahrungen aller Aerzte und aller Zeiten unser Zutrauen und unsern Glauben nicht versagen, nach welchen z. B. das Abtrocknen sumpfigter und stehender Gewässer das kalte Fieber erzeugt. Dieses soll dann in Niederpoitou, in Seeland und im Mantuanischen aufhören, sobald das Wasser die Oberfläche der Moräste bedecke. Die besondre Luft- und Witterungsbeschaffenheit, namentlich wenn häufig Wärme, Kälte und Nässe mit einander abwechslen, und eine anhaltende Feuchtigkeit zurücklassen, wie dieses im Frühlinge und Herbste so eigenthümlich ist, erzeugt die bekannten Frühlings- und Herbstwechselfieber. — Enge von hohen Bergen und Wäldern begrenzte und deshalb oft neblichte, feuchte und naſskalte, so wie einem groſsen Wechsel der Temperatur unterworfene Thäler, ferner, dumpfe, feuchte und tiefliegende Wohnungen werden mehr oder weniger anhaltend von Wechselfiebern heimgesucht. — In vielen Gegenden von Portugall, wo durch häufige Regengüsse sehr viele Ueberschwemmungen vorkommen, ist das intermittirende Fieber endemisch. Weder in der Schweiz noch dem benachbarten Savoyen hört man vom Wechselfieber, ungeachtet sich so viele Flüsse mit Ungestümm in die Thäler herabstürzen, eben weil die höher liegenden Ufer durchaus keine Ueberschwemmung gestatten; dagegen aber, wo die Ufer sehr nieder sind, und daher häufige Ueberschwemmungen zulassen, gibt es sehr viele kalte Fieber, besonders faulichter Art, wie z. B. in der Landschaft Waat, in Wallenstadt und am See glei-

chen Namens, wo die Gegend äufserst sumpfig ist, und die Einwohner ein mehr oder weniger cachetisches Aussehen haben *). — So wüthet fast das ganze Jahr hindurch zu Wolfenbüttel das Wechselfieber, eben weil es dort feucht und sumpfig ist, und es auch an Winden fehlt **). — Ebenso häufig sind die Wechselfieber in Holland, Westfriesland, südlich Ungarn, Königreich Italien, Upland und Südermannland, schwedisch Pommern, Litthauen, Canada, in den sumpfigten Gegenden von Süd-Georgien und Nieder-Carolina, zu Gallipolis und Columbia, in Italien auf der grofsen Strecke von Siena bis Orbitello, wo neben den Morästen auch noch die Richtung der Berge, die sich in parallelen Reihen hinziehen, und den NO abhalten, zur Verschlimmerung beyträgt. Besonders berüchtigt sind die pontischen Sümpfe, eine Strecke Wegs von sechszig italienischen Meilen in der Länge, und zehn Meilen in der Breite, von Nettuno bis Terracina; ebenso Ghilan an der kaspischen See, das eine äufserst morastige Gegend ist. Alle diese Orte und Gegenden stehen entweder anhaltend im Sumpfe, oder werden durch Ueberschwemmungen häufig verschlammt, oder auch von der Kunst zu Sümpfen gemacht, um Reifs pflanzen zu können, weil dieser nothwendig zuerst im Wasser keimen mufs, um nachher versetzt werden zu können. — Ebenso liegen die Gegenden von Alexandrien in Syrien tief, die Bäche haben keinen Fall, und daher entstehen sehr oft nach den Ueberschwemmungen von den hohen Gebirgsgewässern aus bedeutende Moräste, die durch die Sonnenhitze leicht mephytisch werden, zudem ist auch die Luft noch von der Landseite aus durch Berge einge-

*) Blumenbach's Bibl. 3. B. 1. St.

**) Fink's med. pract. Geographie. B. 2. p. 447. Leipzig 1792.

schlossen. Hier kommen nun häufig Wechselfieber, oft aber auch statt dieser, wie auch an andern Orten, andre krankhafte Erscheinungen, so namentlich Cachexie, Kröpfe, Verhärtungen u. s. w. vor. Indeſs werden solche Leute, die in diesen Orten von keinem kalten Fieber befallen werden, erst zu Aleppo davon befallen, ungeachtet dort kein intermittirendes Fieber herrscht. — So versichert auch Pringle, daſs der Aufenthalt in Sluys, das an einer sehr flachen Bucht liegt, für Fremde sehr nachtheilig wäre, indem sie bald nach ihrer Ankunft von intermittirenden und halbdreytägigen Fiebern befallen würden, während die an diese Localität gewohnten Einwohner nur dann erst in Wechselfieber verfielen, sobald sie sich in das gesündre und höher liegende Utrecht begeben, welches sie auch nicht eher verlören, als bis sie wieder nach Sluys zurückkehrten. Pringle vermuthet deshalb, daſs ihre Constitution erst durch eine zuträglichere Luft die gehörige Stärke erhalte, um gegen diese Einflüsse, die bisher die Gesundheit untergraben hätten, zu reagiren.

Ebenso beobachteten die Aerzte ein viel häufigeres Erscheinen des Wechselfiebers, sobald an einem Orte Seewasser und süſses Wasser mit einander vermischt würde. Man machte nämlich in Leyden die Erfahrung, daſs das dort im Jahre 1669 sehr bösartig geherrschte kalte Fieber daher entstanden wäre, weil sich Seewasser in die Stadtgräben ergossen hatte *). Gleiche Beobachtungen liegen von Venedig, und ganz besonders von Philadelphia vor.

Desgleichen erhellt aus den Erfahrungen der Aerzte, daſs sowohl das zu schnelle Urbarmachen und Umfällen

*) Pringle a. a. O. p. 224.

grofser Wälder, als die Neubrüche, besonders bey einem fetten Boden, häufige Gelegenheits-Ursachen intermittirender Fieber wären; die Beweise hiefür liefern die Stoppelfelder zu Schlefswig, wo die Arbeiter, die diese mehrere Jahre lang brach liegende Gründe umarbeiten, von sehr bösartigen intermittirenden Fiebern befallen werden, zu deren Begünstigung auch noch das schlechte Wasser, und die bey Tag sehr heifse, bey Nacht sehr kalte Witterung, mitwirken. Auch soll nach Linnée die Urbarmachung eines thonhaltigen Bodens eine der ausgezeichnetsten Ursachen kalter Fieber seyn, dagegen die Kalkböden, aus leicht einzusehenden Gründen, viel gesünder wären.

Mineralische und metallische Ausdünstungen, denen ein grofser Gehalt von Wasserstoffgas inwohnen mufs, rufen ebenfalls gerne das Wechselfieber hervor. So bekämen z. B. die Fremden und Eingebornen in einigen Gegenden von Indien und Ceylon häufig intermittirende Fieber, die sie nur dann verlieren, wenn sie an die See gingen. Desgleichen ergreift die Menschen oft ein äufserst gefährliches Wechselfieber, das unter dem Namen des Bergfiebers bekannt ist, Fremde oft schnell tödtet, und Eingeborne manchesmal dreyfsig Jahre lang neckt, wenn sie in Samulcotta auf den Gebirgen sich aufhalten. Ebenso bekommen auf Timor und Solor die Arbeiter, welche Sandelholz fällen, ein Fieber eigener Art, das entweder als Gehirnentzündung eintritt, oder alle vier Stunden nachläfst. Die Kranken plaudern dabey auf die unsinnigste Weise und essen alles auch noch so Ekelhafte begierig. Man schreibt diese Krankheit auch noch der Einwirkung der feuchten Hitze am Strande, dem schnellen Wechsel der Witterung und den Bergwinden zu *).

*) Eine Menge von dergleichen Nachweisungen findet sich bey Schnurrer a. a. O., wohin ich verweise.

Endlich ist es nicht nur die Feuchtigkeit und Sumpfluft, die Wechselfieber vorzugsweise hervorruft, sondern es gibt auch sogar Gegenden, die sich gerade durch eine besondre Trockenheit und Erhabenheit über die Meeresfläche auszeichnen, in denen dennoch das intermittirende Fieber häufig beobachtet wird. So ist z. B. Kastilien eine hohe Ebene, auf welcher Regen und Moräste eine Seltenheit sind, die Temperatur aber stets einen beträchtlichen und empfindlichen Wechsel erleidet, und dennoch entstehen dort häufig Wechselfieber, die sich jedoch durch weit kürzere Paroxysmen und einen weniger febrilischen Puls auszeichnen. — So findet man auf der Insel Cypern, wo es sehr trocken ist, so, dafs die Flüsse sogar im Winter des seltenen Regens wegen austrocknen, dennoch sehr häufig Tertiana und Quartana. Daher mufs man auch hier mit Mariti blofs den schnellen Wechsel der Temperatur als Ursache des Intermittens annehmen, besonders wenn wir berücksichtigen, dafs namentlich die schnell auf Hitze eingetretene Kälte unmittelbar Krampf erzeugt, indem sie an und für sich schon eine vermehrte Dichtigkeit, Spannung und Zusammenziehung des Zellgewebes der Theile hervorbringt, die ihr zunächst und unmittelbar ausgesetzt werden; theils mittelbar indem sie im Nerven- und Gefäfssystem erhöhte Rezeptivität und vermehrten Lebensturgor veranlafst. Eine solche Hervorrufung des Krampfes wird aber um so schneller erfolgen, je stärker der unmittelbar vorausgegangene Wärmegrad war; denn es ist so viel als ausgemacht, dafs ein hoher Grad von warmer Temperatur durchaus schwächend auf den Organismus einwirke, und eine mehr oder weniger bedeutende Entnervung erzeuge, indem das Nervensystem vorerst gereizt, die Sensibilität gesteigert und die Irritabilität verstärkt wird, daher entsteht beschleunigter Kreislauf, Zittern, Congestionen, Krämpfe, Blutungen u. s. w. Namentlich-

wird die Hautthätigkeit bedeutend gesteigert, die Haut selber erschlafft, und der Körper durch Säfteverlust mehr oder weniger erschöpft. Indem nun aber auch die Wärme als Prinzip der Expansionsthätigkeit die festen und flüssigen Theile des Organismus ausdehnt, muſs nun nothwendig die Contractilität und Irritabilität desselben allmählig herabgestimmt werden. Daher erfolgt wegen der durch eine groſse Hitze hervorgebrachten Ueberreitzung des sensiblen Systems. Mattigkeit, Trägheit, Schläfrigkeit und verminderte Lust zu geistiger und körperlicher Beschäftigung, alienirte Eſslust, gestörte Verdauung, schlechte Blutbereitung und mangelhafte Ernährung; lauter Erscheinungen der Adynamie zur Begünstigung der Wechselfieber. Medicus beschuldigt daher auch einzig und allein die auſserordentliche Hitze, die im August und September geherrscht habe, als die vorzüglichste Gelegenheitsursache seines von ihm beobachteten und beschriebenen höchst bösartigen Wechselfiebers. „Unter die Gelegenheitsursachen dieses bösartigen Wechselfiebers, sagt er p. 118, gehört vorzüglich die erstaunende Hitze, die in dem Sommer besonders in dem August und dem halben September gewesen, und welche so heftig war, daſs auch alte Leute sich keines solchen starken Grades derselben erinnern konnten. Denn durch eine solche starke und anhaltende Hitze wurden die Theile des menschlichen Körpers ungemein entkräftet, daſs sie die Säfte nicht hinlänglich bearbeiten konnten, eben diese Säfte gingen aber in eine Gattung von Fäulniſs, und wurden mit einem Ueberfluſs von Schärfe angefüllt. —— Besonders aber ist eine solche anhaltende Hitze den ersten Wegen und den daselbst sich aufhaltenden Feuchtigkeiten sehr zuwider, indem die ersten dadurch sehr entkräftet, die andern aber zur Fäulniſs befördert werden, weswegen auch der berühmte Gaub sehr richtig sagt, daſs eine starke Hitze dem Magen

und der Galle gleichsam feindlich sey, weil sie ihre Bestimmungen auf gar mancherley Art störe. — Aber eben diese Hitze verursachte dieses bösartige Wechselfieber nicht allein deswegen, weil sie so grofse Veränderungen in dem menschlichen Leibe hervorbrachte, sondern sie hatte auch noch andre Wirkungen, die gewifs ebenso viel zur Erzeugung beytrugen. Denn durch dieselbe wurde nicht allein das Erdreich ungemein ausgetrocknet und die daselbst befindliche, salzigte, öhligte und scharfe Theile verdünnt und flüchtig gemacht, und also die Luft dadurch angesteckt, sondern die stillstehenden Wasser und Sümpfe wurden dadurch sehr verändert, indem das meiste Wasser ausgetrocknet, das übrige aber in eine Fäulnifs überging, wodurch die zu dem menschlichen Leben so höchst nöthige reine Luft gleichsam vergiftet, und das zum Trinken nöthige Wasser sehr verunreinigt werden. — Diese Wirkung der Hitze aber ist ungemein beträchtlich; denn anstatt dafs durch eine reine Luft, durch ein reines Wasser die in dem Körper entstandene Fäulnifs kann vermindert werden, so wird im Gegentheile durch eine mit so faulenden, stinkenden und beschwerlichen Dünsten angefüllte Luft, und ein ebenso beschaffenes Wasser der schlimme Zustand des Körpers ungemein vermehrt, und auf den Gipfel des Elends versetzt. Besonders aber habe ich hinlängliche Gelegenheit gehabt, den ungemeinen Schaden des stillstehenden Wassers einzusehen. Denn durch die lang anhaltende Hitze wurde das Wasser in den Stadtgräben ungemein ausgetrocknet, das übrige ging natürlicherweise in eine Fäulnifs und verursachte eine ungemeine Ausdampfung. Dieser Gestank war vorzüglich auf dem Walle unerträglich; denn weil man selten einen Wind hatte, so wurde diese mit faulenden Dünsten geschwängerte Luft nicht vertheilt, sondern blieb in selbigen Gegenden gleichsam stehen. — Die daselbst Wache habenden Soldaten

mufsten den Nachtheil einer solchen Luft nur gar zu sehr empfinden, indem sie haufenweis erkrankten, und auch gleich wieder zurückfielen, ob sie gleich erst kürzlich wohl waren geheilt worden. Daher kam es auch, dafs die drey löbliche Regimenter so ungemein viele Kranke hatten, und dafs das löbliche Garderegiment so verschont geblieben; denn diese drey mufsten immer auf den Wällen und an den Thoren ihre Dienste verrichten, wo sie beständig eine gleichsam vergiftete Luft einathmeten, das löbliche Garde-Regiment verrichtete aber seine Dienste in Schwetzingen, und war aufser demselben nur hier (in Mannheim) in Garnison.“ — Aehnliche Beobachtungen und Erfahrungen über den vorzüglich schädlichen Einflufs heifser und trockner Sommer und Herbste zur Erzeugung bösartiger epidemischer und endemischer Wechselfieber liefern Thomas Bartholin, Sylvius de le Boi, Pringle, Lancisius, Senac u. a. m.

Was endlich die psychischen Kausalmomente zur Erzeugung des Wechselfiebers betrifft; so sind dies lauter Affecte deprimirender Art, die sowohl bey der reichern, als namentlich bey der ärmern Volksklasse durch die Ereignisse der Zeit hervorgebracht, gegenwärtig in einem mehr als hohen Grade angetroffen werden. Zu dieser grofsen Klasse psychischer Trübungen rechne ich ganz besonders Gram, Kummer, Betrübnifs, Langweile, Ueberdrufs, Niedergeschlagenheit, Muthlosigkeit, Heimwehe, Unwillen und Nahrungssorgen. Alle diese niederbeugenden Gemüthsaffecte ergreifen directe das Ganglionsystem, vorzüglich das grofse Solargeflecht, die Nervenplexus des Herzens und den grofsen und kleinen Herznerven, welchen Nervenapparat ich für das materielle Substrat des Gemüths halte, und daher nicht der Ansicht von Lacase, Bordeu und Büffon beystimme, die den

Sitz desselben im Zwerchfelle glauben. Alle obigen Gemüthsaffecte äufsern sich durch mehr oder weniger allgemeine Störungen, die jedoch im Gehirne, dem Herzen und Muskelsystem, so wie auch in dem Magen am deutlichsten ausgesprochen sind. Daher haben auch solche Kranke ein gröfseres oder geringeres Gefühl von Zusammenschnürung der Herzgegend, eines Stofses, oder Druckes auf die Magengegend, Schwerathmen, kleiner, langsamer, oft unregelmäfsiger Puls, zuweilen auch mehrere stürmische Pulsationen und Palpitationen; das Athmen ist meist langsam, oft unterbrochen, mehr seufzend; auf lange Ausathmungen erfolgen grofse Einathmungen; das Gesicht ist gewöhnlich stark eingefurcht, blafs, unbeweglich, und drückt oft den innern Kampf aus; und Frauen und Kinder weinen nicht selten, das meist Erleichterung gewährt. Hat die Verdauung schon bereits begonnen, so wird sie plötzlich unterbrochen, und die Speisen oft sehr schnell durch Mund und Stuhl ausgeleert. Der Appetit fehlt gänzlich. Endlich erfährt die ganze thierische Oeconomie vom Einflusse des Gehirns aus eine allgemeine Störung aller Funktionen, wobey jedoch das Gehirn, die Lungen, das Herz und der Magen am meisten leiden. Daher sind Traurigkeit, Gleichgültigkeit, Furcht, Verzagtheit, Ueberdrufs vor den gewöhnlichen Beschäftigungen, Schlaflosigkeit, gestörte Verdauung, krankhafte Chymi- und Chylification, getrübte Sanguification und Nutrition die unausbleiblichen Folgen davon. Daher magert der Mensch ab, seine Haut wird blafs, gelb, erdfahl, das Gesicht nicht selten bleyfarbig, die Gesichtszüge drücken ein tiefes inneres Leiden aus, die Augen sind hohl, glanzlos, liegen tief in den Augenhöhlen, haben bleyerne Ringe, der Blick ist matt, niedergeschlagen, die Periode vermindert sich, oder hört gar völlig auf, aber dafür entsteht Leucorrhoe, und wird dem fortdauernd einwirkenden

deprimirenden psychischen Affect nicht bald und kräftig gesteuert; so erleidet das Gehirn und auch noch manche andre Organe mannigfaltige sehr erhebliche Störungen, die sich durch Trübsinn, Tiefsinn, Hypochondrie, Hysterie und selbst sogar durch Tobsucht, worauf endlich die lange Reihe dieses psychischen Leidens chronische Krankheiten der Lungen, Wassersuchten, Scirrhen und Krebs, der namentlich die Folge eines zu langen und tiefen Kummers seyn soll, beschliefsen. Wer möchte wohl hier den tiefen Eindruck verkennen, den solche deprimirende Affecte auf das Gemüth, nämlich auf die gröfseren Ganglienplexus, z. B. das grofse Solargeflecht, das Herz-, Zwerchfell- und Magennerven-Geflecht direkte ausüben? —

Prognose.

Da ich in dieser Wechselfieber-Epidemie keinen Kranken verlor, so gefährlich sich das Intermittens bey einigen Kranken aussprach, und da mir auch keine Kunde zu Theile ward, dafs irgend Jemand an demselben während der Epidemie gestorben wäre; so kann ich auch nur in prognostischer Beziehung die Erfahrung andrer Aerzte in dieser Krankheit bestätigen, dafs nämlich jene kalte Fieber in der Regel um so länger anhalten, oder hartnäckig sich beurkunden, je weiter ihre Anfälle auseinander liegen. Gefährlicher und insidiöser waren die gedoppelten Wechselfieber; ebenso war es ein schlimmes Zeichen, wenn die Paroxysmen immer um einige Zeit früher sich einstellten, und dieselben jedesmal an Heftigkeit zunahmen. Kinder und Greise beyderley Geschlechts wurden am härtesten vom Wechselfieber mitgenommen, so, dafs nicht selten im Fieberfroste der Tod bevorstand. Endlich waren die intermittirenden Fieber meist hart-

näckiger, je mehr Rückfälle sich dabey eingestellt hatten. Ebenso ein böses Zeichen war es, wenn ein verlarvtes Wechselfieber sich durch gar kein bekanntes und gewöhnliches Symptom zu erkennen gab, als blofs durch eine kaum bemerkbare Periodizität. Dergleichen kalte Fieber waren in der That für die Diagnose äufserst schwierig, und gingen meist sehr gerne in langwierige anhaltende Fieber über.

Heilmethode.

Es gibt wohl kaum eine Uebelseynsform, gegen welche mehr Heilmittel empfohlen wurden, als gerade gegen das kalte Fieber, ja, was das auffallendste noch dabey ist, ist der Umstand, dafs man Mittel, die in ihrer Wirkung sich gerade entgegengesetzt sind, gegen dasselbe anpriefs. Es wäre eine vergebliche Mühe aller derselben zu gedenken, indefs erwähne ich hier nur noch als Belege des Gesagten der grofsen Familie bittrer und bitter-aromatischer Mittel, z. B. der China und ihrer Surrogate, der Tulpenbaumrinde, der Kaskarille, des Kalmus, der Chamillen, des Wermuths, der Brennessel, der Nelkenwurzel, der Pomeranzenschalen, des Bitterklees, des Enzians, des Tausendguldenkrauts, des Löwenzahns, der Wegwart, des Erdrauchs, der Rofskastanienrinde, der Eichen-, Weiden-, Birken-, Eschen-, Schlehen- und Traubenkirschenrinde, des schwarzen Kaffees, der scharfen Vegetabilien, z. B. der Brechwurzel, des Fallkrauts, des Senfs, Schöllkrautes, Knoblauchs, der Blätter des Eibenbaumes, des Bertrams; ferner der narcotischen Substanzen, z. B. des Opiums, der Belladonna, der Krähenaugen, der bittern Mandeln, des Kirschlorbeerwassers, des Wasserfenchels, ferner der thierischen Gallerte, des Eyweifses, endlich

auch der Mineralien, so namentlich des Goldschwefels, der Merkurialpräparate, des Arseniks, des Salmiaks und vieler andrer zusammengesetzter Heilmittel, namentlich der Brech- und Abführungsmittel, der verschiedenartigen Hautreitze, der erschütternden, aufregenden und belebenden Gemüthsaffecte u. s. w.

Nach meinem Dafürhalten kann und soll gegen das Wechselfieber nicht empirisch, und nicht nach dem alten beliebten Grundsatze *ex juvantibus et nocentibus* gehandelt werden. Denn ist sein Wesen erkannt, und besteht es wirklich in einem Krampfe des Gangliensystems, so gibt es hier auch nur folgende Indicationen zu erfüllen, nämlich:

1) Möglichst schleunige Entfernung der Gelegenheitsursachen des Wechselfiebers;

2) Schleunige Tilgung und Beseitigung des Krampfes und der Adynamie des Gangliensystems, und endlich

3) Verhütung der Rückfälle durch eine zweckmäſsige Stärkung der leidenden Theile.

Wie selten der ersten Indication entsprochen werden kann, leuchtet wohl von selbst ein; denn wie vermag der Heilarzt den Elementen zu gebieten, daſs sie von einer stets gedeihlichen Einwirkung auf den menschlichen Organismus seyen? — Wie kann der Arzt allen nachtheilig einwirkenden siderischen und tellurischen Verhältnissen steuern und begegnen? — Wie vermag er wohl das zerrüttete Vermögen, die gekränkte Eitelkeit, das zertrümmerte Lebensglück zu retten, und die Noth, Armuth, Nahrungssorgen zu beseitigen? — Wie kann er fortwährend die deprimirende Gemüthsaffecte zügeln und

entfernt halten? — Daher bleibt ihm wohl nichts übrig als durch eigene heitre, ruhige Stimmung heilkräftig das trübe Gemüth des Kranken aufzurichten und zu beleben und gleich zur Erfüllung der zweyten Indikation zu schreiten.

Aus dem Umstande, der hier wohl nicht aufser Acht gelassen werden darf, dafs nämlich einem jeden Wechselfieber eine gröfsere oder geringere Adynamie des Gangliensystems und der ersten Wege vorangeht, die als *praedispositio anomala* sodann die leichtere Einwicklung der Krankheit begünstigt, können und müssen wir uns die besonders günstige Wirkung der als spezifisch gegen Wechselfieber wirkenden China deuten. Ueberhaupt glaube ich, dafs zwischen dem ersten Impuls irgend einer äufsern oder innern krankmachenden Potenz auf den Organismus, und dem wirklichen Ausbruche der Krankheit selber eine besondere Zeitperiode existiren müsse, in welcher der Organismus für die auszubildende Uebelseynsform gleichsam erst vorbereitet und dafür empfänglich gemacht wird. Und dieser Zeitraum mag als Periode der Schwäche betrachtet werden, da nur durch sie die leichtere Entwicklung der Krankheit begünstigt wird. Es kömmt mir hier, um mich eines Gleichnisses zu bedienen, gerade der nämliche Akt vor, wie er bey der Bereitung der Metallsalze wahrgenommen wird, wobey nämlich zuerst das reine Metall durch einen Theil des Sauerstoffs mit der zu einem Neutralsalze sich verbindenden Säure oxydulirt, und dann oxydirt wird, worauf erst die eigentliche neutrale Verbindung der Säure oder des andern Theils des Sauerstoffs in der Säure mit der säurefähigen metallischen Basis statt finden kann, wodurch dann das Metallsalz entsteht.

Begreifen wir nun unter Atonie, oder Adynamie irgend eines Organs oder Systems die mehr oder weniger aufgehobene oder zernichtete Contractilität der organischen Theile, und ist die China bis jetzt dasjenige Heilmittel, in dem der Gerbestoff (das *principium coriaceum, s. Tanin, s. materia scytodephica*) ganz besonders prädominirt, dieser Gerbestoff aber nach der Erfahrung aller Aerzte so ganz spezifisch die gesunkene und fast zu erlöschen drohende Contractilität wieder allmählig aufrichtet und belebt; so folgt daraus nun auch nothwendig, daſs die China sich so besonders und ausgezeichnet heilkräftig gegen Wechselfieber seither bewährte und nothwendig bewähren muſste. Indeſs ist der Gerbestoff nicht der alleinige und Radikalstoff der Fieberrinde, indem die wiederholten chemisch - pharmazeutischen Experimente nicht nur den Gerbestoff, die Chinasäure, den eigenthümlichen Chinastoff, und einen flüchtigen balsamischen Grundstoff nebst Schleim als die Elemente der China ausmittelten; sondern es geht sogar aus den neuesten chemischen Versuchen das unzweydeutige Resultat hervor, nach welchem der Hauptstoff der Fieberrinde das Chinin als ein Kali dargestellt wird, welches überhaupt den wesentlichen Grundstoff der China constituirt. *)

Aus allen Versuchen und Beobachtungen geht endlich auch das Resultat hervor, daſs die China schon seit bald zweyhundert Jahren zu den allgemeinsten und ihre Wirkungen am weitesten verbreitenden Stärkungsmitteln gehöre. Sie wurde daher auch in allen Uebelseynsformen angewandt, wo wirkliche Asthenie des höheren muskulösen Systems mit einem geringern Grade von Atonie des

*) Magendie a. a. O. p. 42.

Nervensystems gepaart, vorherrschend war. Daher war sie stets eins der vorzüglichsten Mittel gegen die geschwächte Muskelfaser und gegen Schlaffheit mit erhöhter Reitzbarkeit der Nerven. Deswegen wurde sie auch gegen mannigfaltige krampfhafte Beschwerden, denen bloſs gesteigerte Reitzbarkeit der Nerven mit Schwäche der Muskeln verbunden zu Grunde lag, so namentlich gegen Hypochondrie und Hysterie, Zittern, Schwindel, Melancholie, Tetanus, Epilepsie, Veitstanz u. f. w., vorzüglich wenn diese Uebelseynsformen mehr dynamisch, und frey von chemischen Abnormitäten und örtlichen Störungen des mechanischen Verhältnisses sind, anempfohlen. Zugleich ward die China als ein vorzüglicher Reitz für das Arteriensystem betrachtet, indem sie seine muskulöse Thätigkeit steigert; daher gebrauchte man sie auch als ein vorzügliches Mittel gegen asthenische Fieber überhaupt, bey welchen bloſs ein relatives Uebergewicht der arteriösen Thätigkeit vorhanden ist, und wo bey allgemeiner Schwäche des Organismus entweder das peripherische Gefäſssystem, das Transpirations- und Verdauungssystem, oder auch das Nervensystem in vorzüglich hohem Grade geschwächt sind, wo also die arteriösen Organe im Verhältnisse zu den übrigen praevaliren.

Dagegen bewährte sich die China stets nachtheilig, theils bey zu groſser Nervenschwäche, bey angehäuften gastrischen Unreinigkeiten, und zu groſser Atonie der Verdauungsorgane, von welchen sie nicht verdaut werden kann, und zugleich vermöge ihres Gerbestoffs sehr nachtheilig auf die ersten Wege einwirkt, so namentlich Ekel, Erbrechen, Verstopfungen des Stuhls, Leibschmerzen, Magenkrämpfe, Diarrhoe u. s. w. hervorbringt, theils bey Stockungen des Gefäſssystems und der Unterleibs-Organe, wo Neigung zu Verstopfung von örtlichen Reitzen oder

Zusammenschnürungen und Verhärtungen der Organe vorhanden sind, so wie auch, wo entzündliche Anlage und örtliche organische Zerstörungen Platz greifen.

Hieraus ist zugleich ersichtlich, warum so manche bittre Klage gegen die Fieberrinde niedergeschrieben ward, indem sie nicht immer allen Forderungen entsprach, und nicht alle Wechselfieber heilte, eben weil man wahrscheinlich auf den eigenthümlichen Zustand des Kranken, auf die Complication der Krankheit, und auf so mancherley nicht immer im Voraus zu bestimmende mit concurrirende Nebenumstände viel zu wenig Rücksicht nahm. Es ist meine Absicht auch hier ganz und gar nicht, den verdienten *Ruf* der China gegen das Wechselfieber zu schwächen, vielmehr ihn noch zu bestätigen, wenn dieselbe es noch nöthig hätte. Dessen ungeachtet kann ich doch hier die Bemerkung nicht unterdrücken, dafs mir und andern Aerzten in dieser Wechselfieber-Epidemie so viele Fälle von Rezidiven vorkamen, gegen welche Chinia völlig fruchtlos blieb, so sehr auch die sorgfältigste Beobachtung aller Nebenumstände bey ihrer Anwendung statt fand. Hieraus schlofs ich, dafs das Wesen des Wechselfiebers nicht einzig und allein in Schwäche bestehen könne, wie man seither annahm, weil die China sonst unfehlbar seyn müfste, sondern dafs nebst der Adynamie des Organismus ein ganz andres Leiden in demselben Platz greifen müsse, welches das Wechselfieber constituire. Und so kam ich allmählig auf die Idee des Krampfes im Gangliensystem, wie ich sie oben näher entwickelte.

Bey dem weitern Nachdenken über das Wesen des intermittirenden Fiebers, fiel mir auch die Stütz'sche Methode ein, die sich in der neuern Zeit einen so ausge-

zeichneten Ruf gegen die bedenklichsten Krämpfe des Nervensystems erwarb. Ich schloſs hier nun *per analogiam et inductionem*: bewährt sich die bekannte Stütz'sche Methode gegen spasmodische Affectionen des höheren Nervensystems nach dem einstimmigen Zeugnisse achtungswürdiger Aerzte so äuſserst hülfreich, und ist das Wechselfieber wirklich ein Krampf des Gangliensystems; so muſs sich auch nothwendig die Stütz'sche Methode vollkommen heilkräftig gegen die spasmodischen Affectionen des Gangliensystems im Wechselfieber beurkunden.

Bey dieser Untersuchung lenkte ich indeſs meine gröſste Aufmerksamkeit auf das *Kali carbonicum*, von welchem ich um so mehr die gröſste Hülfe erwartete, als es nach der Beobachtung so mancher ausgezeichneten Aerzte eines der vorzüglichsten Heilmittel ist, die Lebensthätigkeit der in die Muskeln sich einsenkenden Nervenenden zu erhöhen, und ganz besonders die Thätigkeit des Nervensystems der untern Potenz zu steigern, wodurch es ein ausgezeichnetes Heilmittel gegen so verschiedenartige krampfhafte Beschwerden wird. Zugleich besitzt es auch noch die vortheilhafte Nebenwirkung, daſs es die bey Krämpfen so häufig statt findende Magensäure neutralisirt, den oft in abnormer Menge angehäuften Schleim im Darmkanale zerstört und ausleert, bey Wassersuchten und oedematösen Anschwellungen die Thätigkeit der Resorptionsgefäſse aufregt und belebt, die vorwaltende Torpidität des Glandularsystems vermindert, dadurch gegen lymphatische Drüsengeschwülste, Asthenie und Anschwellung der Gekrösdrüsen heilkräftig einwirkt, und solche abnorme Zustände beseitigt, die Atonie in der Leber und dem Pfortadersystem, so wie auch gallichte Concretionen in der Leber vermindert und entfernt, und sich auch bey hysterischen und andern Con-

vulsionen, die durch Schreck oder Erkältung entstanden sind, als sehr hülfreich bewährt.

In wiefern nun alle diese genannten pathologischen Erscheinungen theils Wirkung, theils auch veranlassende Ursachen des Wechselfiebers seyn können, zum wenigsten immer wesentliche Hindernisse seiner glücklichen und schnellern Heilung sind, der Wirkung der China geradezu sich entgegen stemmen, oder zu Rückfällen so häufige Veranlassung geben u. s. w., insofern glaubte ich im *Kali carbonico* ein Mittel aufgefunden zu haben, das allen Indicationen zur Heilung der Rückfälle des Wechselfiebers am besten und schnellsten entspricht. Daher schritt ich zu seiner Anwendung in nachstehenden Fällen, die ich mit der gröfsten Gewissenhaftigkeit hier niederschrieb.

I.

Joseph Glanzmann von Ettenheim, 27 Jahre alt, ledig, arm, litt schon mehrere Wochen unausgesetzt an Tertiana. Dreymal verordnete ich ihm die Chinia, nachdem die Kur zuerst mit eröffnenden Mitteln, die dringend angezeigt waren, begonnen ward, und dreymal kehrte das Fieber nach einer bald längern bald kürzeren Pause in immer stärkerem Grade zurück. Seine Kräfte sanken zusehends, und er schien wie abgewelkt. Ich verordnete ihm:

R. Kali carbonici Drachm. duas.
Solv. in
Aqu. rub. idaei Unc. sex. add.
Syrup. rub. idaei Unc. unam.

M. D. S. Alle Stund einen Löffel voll zu nehmen.

Diät und Regimen wurden ihm nach der oben schon bezeichneten Art sehr strenge angeordnet. — Von dem Genusse des ersten Löffels voll obiger Arzney an, ward er vom Fieber für immer befreyt.

2.

Dessen Mutter, 56 Jahr alt, von cholerischem Temperament, litt seit einigen Jahren oft an Gallenkolik mit habituellen Verstopfungen, die höchst wahrscheinlich bey ihr von Gallensteinen herrühren. Auch sie ward wieder von ihren alten Plagen heimgesucht, die endlich einen rein intermittirenden Typus erkennen liefsen. Fruchtlos ward ihr die *Tinctura rhei aquosa* mit mancherley Zusätzen, desgleichen die Chinia auch wiederholt gegeben. Das Periodische der Anfälle schien sich auch vermindern zu wollen, aber gänzlich hörte es nie auf. Nach mehreren Wochen verordnete ich ihr ebenfalls obige Medizin, und von dem Augenblicke an konnte sie das Bett verlassen, und sich wieder ungestört ihren häuslichen und Feldgeschäften weihen.

3 und 4.

Die Ehefrau des Gerichtsverwandten Kaspar von Grafenhausen, ungefähr 36 Jahre alt, bemittelt, litt schon seit acht Tagen an Tertiana, das in eine Quotidiana überging. Sogleich verordnete ich ihr ohne alle weitere Vorbereitung obige Medizin, die sie auch zweymal repetiren liefs. Sie fühlte sich von der Stunde an erleichtert, die Paroxysmen kamen seltner und waren auch schwächer, blieben jedoch nicht ganz aus. Da sie gleichzeitig an einem sehr hohen Grade von *Leucorrhoea benigna* litt, wodurch sie sich sehr entkräftet fühlte, so verordnete ich ihr die Chinia, worauf sie das Intermittens verlor. Späterhin wurde sie von einem Krampfhusten be-

fallen, wogegen sich die balsamischen Pillen von Weickard *) sehr hülfreich bewährten.

Desgleichen litt ihr 16jähriger Sohn an Quotidiana sehr heftig. Auch er erhielt obige Arzney; da er aber sich verschiedener Fehler gegen Diät und Regimen schuldig machte, so war dieselbe bey ihm völlig fruchtlos. Daher beseitigte Chinia das Intermittens sehr bald. Nach Verlauf von fünf Wochen wurde er wieder von Tertiana befallen. Nun verordnete ich ihm sogleich das *Kali carbonicum* nach obiger Art, und das Fieber wich auf der Stelle, und kehrte seither nie wieder.

5.

Bernhard Hägle's Tochter von Grafenhausen, 38 Jahr alt, ledig, arm, erlitt das dritte Rezidiv einer Quartana, die ich vergebens durch wiederholt starke Dosen Chinia zu bekämpfen suchte. Sie schleppte sich an diesem hartnäckigen Wechselfieber fast zwey Monate umher, wobey sie völlig kraftlos, niedergeschlagen, abgewelkt und fast gelbsüchtig ward. Obige Medizin auch nur ein einzigesmal genommen besiegte das Fieber gänzlich. Da sie indeſs sehr arm ist, so war sie genöthigt, kaum hergestellt, sich wieder der strengsten Feldarbeit bey rauher und unverdaulicher Kost und ohne die geringste Schonung ihrer Gesundheit zu unterziehen. Daher wurde sie nach vier Wochen, zur Zeit nämlich, als ihre Menstruation unter den heftigsten Krämpfen eintrat, neuerdings vom Wechselfieber befallen, wogegen ich das kohlensaure Kali anzuwenden versuchte; da sie indeſs eine förmliche Idiosynkrasie dagegen verrieth, und sich auf jeden Löffel voll erbrechen muſste, so schritt ich zur Chinia, die das Fieber gleich beseitigte.

*) S. Dessen medizinische Fragmente.

6.

Christian Ruf von Münsterthal, 72 Jahr alt, arm, ward schon seit acht Tagen von einer sehr heftigen Tertiana befallen, die er für Rothlauf hielt, ohne daſs er dagegen Hülfe gesucht hätte. Nun verwandelte sich das Fieber in eine Quotidiana, deren Anfälle jedesmal Nachmittags um drey Uhr begannen, worauf sehr bald Hitze mit Delirien erfolgte, ohne daſs jedoch ein bedeutender Schweiſs dabey eingetreten wäre. Da er in der Apyrexie immer eine sehr groſse Neigung zum Erbrechen verrieth, und die Zunge auch mit einem dicken gelblichen Schleime belegt war; so verordnete ich am 13. Juli zuerst ein Laxans mit einem Gran Brechweinstein gemischt, welches von gutem Erfolge war. Am andern Morgen verordnete ich ihm die Kalimixtur. Der Paroxysmus erfolgte wieder um 3 Uhr Nachmittags, und war viel heftiger als die vorausgegangenen. Gleich darauf bekam er noch einen Anfall, der jedoch beträchtlich geringer war, und bald wieder aufhörte. Zugleich beklagte sich der Kranke über kaum auszuhaltende Schmerzen in allen Gliedern. Dessen ungeachtet ward indeſs die Kalimixtur wieder repetirt, der Anfall erfolgte hierauf zwey Stund später, und war viel geringer und kürzer, als die seither statt gehabten. Da übrigens die Kräfte des Kranken sehr bedeutend abnahmen, so getraute ich mich nicht, des Versuchs mit jener Arzney wegen sein Leben auf das Spiel zu setzen; ich verordnete ihm Chinia, und das Fieber blieb aus. Späterhin wurde der Kranke an den untern Extremitäten oedematös, welcher Zufall jedoch bald wieder gehoben ward.

7.

Johannes Schwörers Ehefrau von Rust, 40 Jahre alt, mittellos, wurde vor etwa einem Jahre von Tertiana

befallen, welches von selbst oft ausblieb, und ebenso oft wiederkehrte, und wogegen sie eigentlich nie sich rationeller Hülfe bediente. So entwickelte sich bey ihr allmählig eine äufserst beträchtliche Verhärtung der Milz, und wie es bey der an ihr vorgenommenen Untersuchung schien, auch an dem Pancreas so zwar, dafs man beyde degenerirte Organe sehr leicht durch die Bauchwandungen fühlen konnte. Regelmäfsig ward sie seit einiger Zeit gegen Abend von Frost, Hitze und Schweifs befallen, welcher letztere Zufall meist in der Nacht statt fand. Zugleich beklagte sie sich sehr oft über ein fast den ganzen Tag anhaltendes leises Frösteln, wobey ihre Kräfte allmählig sanken und sie sich endlich sogar genöthigt sah, einen grofsen Theil des Tages im Bette zuzubringen.

Ich verordnete ihr am 13. Juli die *Pilul. mercurial. aff. laxantes*, von denen sie drey Tage hindurch alle Morgen sechs Stück nahm, die reichliche Stuhlausleerungen zur Folge hatten. Am 14. erklärte sie, dafs sie sich kaum mehr aufser dem Bette aufhalten könnte, und dafs ihr anhaltende Bettwärme am zuträglichsten wäre. Zugleich bemerkte sie, dafs, so wie sie aus dem Bette ginge, es ihr vorkäme, als wollte der ganze Unterleib zur Erde fallen, gleichsam so, als stürzte eine schwere und grofse Masse aus dem Unterleib heraus. Auch beschwerte sie sich über allmählig die ganze linke Seite des Unterleibs einnehmende Schmerzen, die bey der geringsten Bewegung vermehrt würden. — Ich verordnete nun des intermittirenden Typus wegen, obige kalihaltige Arzney, liefs zwölf Blutegel auf die schmerzhafte Stelle appliziren, und den ganzen Unterleib mit gleichen Theilen *Unguent. mercurial. ciner.* und *Liniment. volat. camph. c. opio* einreiben, und eine kühlende Diät nebst einem ruhigen Verhalten im Bette beobachten.

Ungeachtet die Wirkung der Blutegel sehr unbedeutend war, so liefs doch das Periodische sämmtlicher Zufälle nach, so wie sich auch die Schmerzen im Unterleibe bedeutend vermindert hatten. Indefs erfolgten nach Verlauf einiger Tage dieselben Schmerzen wieder, die in der Milzgegend am heftigsten waren. Daher wurde sogleich zu einer Venaesection geschritten, die, da ihr Erfolg sehr erfreulich war, am andern Tage wiederholt ward, wobey die Kalimixtur unausgesetzt genommen wurde. Nun verlor sich der periodische Typus des Fiebers ganz, und mit ihm auch die heftigen Schmerzen, so wie auch ein grofser Theil des Umfangs der degenerirten Milz und des Pancreas, so, dafs die Kranke, wieder das Bett verlassen, und ihren gewohnten häuslichen Beschäftigungen sich wieder ungehindert unterziehen konnte.

8.

Marianna Butzin, 64 Jahr alt, eine arme Näherin von Ettenheim, mit verkrüppeltem Körperbaue, wurde von einer Tertiana befallen, wogegen zuerst die *Pilulae mercuriales aff. lax.* und nachher Chinia in wirksamer Gabe verordnet wurden. Zugleich erhielt sie auch noch einen bitter-gewürzhaften Thee. — Das ganze Leiden verbesserte sich innerhalb zwölf Tagen bedeutend; dessen ungeachtet verwandelte sich die Tertiana in eine Quotidiana, wobey die arme Kranke von sehr heftigen Gliederschmerzen, und Brust- und Magenkrämpfen sehr stark gefoltert ward. Sogleich schritt ich zum Gebrauche der kalihaltigen Arzney, worauf nicht nur das Fieber, sondern auch der gröfste Theil der übrigen Beschwerden nachliefsen. Diese Arzney ward nur zweymal repetirt.

9.

Kasimir Herrmann von Münchweyer, 50 Jahre

alt, in dürftigen Verhältnissen, wurde schon seit einiger Zeit von einer hartnäckigen Quotidiana gefoltert, zu welcher sich endlich auch oedematöse Geschwülste der untern Extremitäten in einem sehr hohen Grade gesellten. Ich verordnete sogleich und ohne alle weitere Nebenberücksichtigung die Stütz'sche Methode, worauf der Kranke nach einigen Tagen vollkommen wiederhergestellt war.

10.

Barbara Boschin von Ringsheim, ein Mädchen von 17 Jahren, vermöglich, wurde vor mehreren Wochen von einer Tertiana befallen, die durch Chinia bald beseitigt schien. Nach einiger Zeit kehrte das alte Uebel in einem weit heftigeren und stärkeren Grade als zuvor zurück, so, daſs auch statt der Tertiana jetzt eine Quotidiana Platz griff. Ich trug dem Wundarzte Günter auf, ihr das *Kali carbonicum* nach der obigen Formel zu verordnen, und erfuhr nach einigen Tagen von ihm, daſs diese Arzney auf der Stelle das Wechselfieber beseitigt habe.

11.

Franz Joseph Hanzmann ein Schneidergesell von Ettenheim, 24 Jahre alt, wurde am 16. Juli zum erstenmale von einer Quotidiana befallen, die nachher in eine Tertiana überging, und beynahe drey Wochen lang anhielt. Herr Oberlandchirurg Ehrhardt dahier verordnete ihm die Chinia, und wie mir es scheint, in einer nicht genug wirksamen Gabe, denn das Wechselfieber hörte gar nicht auf, nur geringere und leichtere Paroxysmen traten ein. Den Anfall kündigten ihm meist mehr oder weniger heftige Gliederschmerzen zu einer bestimmten Zeit an. Am 4. August zog er mich zu Rathe. Ich fand ihn sehr bleich, abgewelkt, und matt, und verordnete ihm sogleich obige Kalimixtur, worauf das Fieber

wie weggezaubert war, und seither nie wiederkehrte. Er liefs diese Arzney zweymal wiederholen. Zur Nachkur verordnete ich ihm Bitterklee.

12.

Hirsch Haberer, ein Israelit von Rust, 30 Jahre alt, schleppte sich beynahe sieben Wochen lang an einer Tertiana herum, gegen welche er Chinia und vielerley Hausmittel gebrauchte. Schwieg das Wechselfieber auch auf einige Zeit, so kehrte es dennoch wieder, und meist heftiger als zuvor zurück. Endlich ging das Fieber in eine Quotidiana über, die seinen an und für sich sehr geringen Kräfte-Vorrath beynahe gänzlich erschöpfte, so, dafs er kaum mehr gehen konnte. Sogleich verordnete ich ihm das *Kali carbonicum* auf die obige Weise. Der Kranke liefs diese Arzney noch einmal wiederholen, und ward dadurch vollkommen und dauerhaft hergestellt.

13.

Joseph Sohm von Altdorf, 25 Jahr alt, ein Hypochondrist, beklagte sich über verschiedene Symptome eines verlarvten Wechselfiebers mit besonders heftigen Magenkrämpfen, die zu bestimmten Zeiten stets wiederkehrten. Alle bittern, aromatischen, krampfstillenden und ausleerenden Mittel blieben fruchtlos. Ich verordnete ihm die Kalimixtur, die er zweymal repetiren liefs, worauf er sich vollkommen geheilt fühlte.

14.

Soldat Hägle von Grafenhausen, 24 Jahr alt, wurde von Tertiana befallen, wogegen sich die Chinia sehr schnell hülfreich beurkundete. Nach vier Wochen erlitt er einen Rückfall, der ihn heftiger angriff, als der erste Anfall des Fiebers. Ich verordnete ihm das *Kali carboni-*

cum nach der obigen Art, und er ward dadurch auf der Stelle und vollkommen wieder hergestellt.

15.

Magdalene Braun von Rust, ein armes Dienstmädchen, 17 Jahre alt, und schwächlicher Constitution, wurde im Mai 1825 von einer Tertiana befallen, gegen welches sie mannigfaltige Hausmittel gebrauchte, worauf sie endlich das Fieber verlor. Im August wurde sie neuerdings von Tertiana befallen. Ich verordnete ihr sogleich obige Arzney, und das Fieber blieb auf der Stelle aus, und kehrte nicht wieder zurück.

16.

Michael Etschmann von Ettenheimweiler, achtzehn Jahr alt, ein armer Dienstbot, von schwächlicher Constitution, wurde im Sommer 1825 von Tertiana befallen, wogegen er vielerley Hausmittel in Gebrauch zog, bis das Fieber endlich aufhörte. Nach Verlauf einiger Monate kehrte das Wechselfieber im September desselben Jahres wieder zurück. Er suchte sogleich bey mir Hülfe, die ich ihm auch durch den Gebrauch der Kalisolution angedeihen liefs, und worauf er sogleich das Fieber verlor, ohne dafs er die Arzney noch einmal hätte repetiren lassen. Bemerkenswerth ist noch bey dieser Geschichte, dafs der Kranke sich vor dem Gebrauche des kohlensauren Kali anhaltend über heftigen Ekel, bittern Mund, bitteres Aufstofsen und grofse Neigung zum Erbrechen beklagte, welche Zufälle ich dennoch unberücksichtigt liefs, und mich blofs auf die Anwendung des kohlensauern Kali beschränkte, welches auch hier seine vortreffliche Wirkung gegen die nächste Ursache des Fiebers so höchst erfreulich beurkundete.

17.

J. Schwarz Ehefrau von Rust, 36 Jahre alt, wurde schon seit mehreren Wochen anhaltend von Tertiana gepeinigt, wogegen sie sich vielerley Mittel, China abgerechnet, bediente, ohne daſs sie ihr Fieber gänzlich verloren hätte. Ich wurde endlich zu Rathe gezogen, verordnete ihr sogleich die *Solutio Kali carbonici*, und das Fieber war bey ihr wie weggezaubert.

18.

Xaver Anselm, zwanzig Jahr alt, von Rust, vermöglich, und kräftigen Körperbaues, wurde im verflossenen Sommer von Tertiana befallen, welche die Chinia sehr bald und vollkommen beseitigte. Zu Ende Septembers 1825 wurde er neuerdings, und zwar von Quotidiana so sehr befallen, daſs er völlig abmagerte und kaum mehr erkenntlich war. Ohne alle weitere Nebenrücksicht verordnete ich ihm sogleich die kohlensaure Kaliauflösung, deren er sich regelmäſsig bediente, und worauf er plötzlich von seinem Fieber befreyt ward. Zur Vorsicht wurde die gewöhntiche Dosis bey ihm noch einmal wiederholt.

19 und 20.

Der Herr Kreisoberhebarzt Ehrhardt dahier, den ich auf den Gebrauch dieses Heilmittels gegen die Rückfälle des kalten Fiebers aufmerksam machte, verordnete dieselbe Arzney in zwey Fällen, wo die beyden Kranke Monate lang von den Rezidiven des Wechselfiebers gefoltert wurden, und eine Menge Chinia fruchtlos dagegen gebrauchten; auch bey diesen bewährte sich die Heilkraft des kohlensauren Kali auf eine höchst merkwürdige Weise, indem beyde Kranke auf der Stelle von ihrem Fieber und für immer befreyt wurden.

Aus diesen Beobachtungen scheint zu erhellen, daſs das Wesen des Wechselfiebers wirklich ein mehr oder weniger allgemein verbreiteter Krampf des Gangliensystems sey, und daſs eben ein gröſserer oder geringerer Grad von Asthenie desselben fast nothwendig jedem Wechselfieber vorangehen und mit demselben coexistiren müsse, weil sonst die Wirkung der China auf keine andre Art so einleuchtend gedeutet und in der Erfahrung nachgewiesen werden kann; ferner daſs das frisch entstandene intermittirende Fieber durch China gleich energisch bekämpft, weniger oder gar keine Rückfälle zur Folge habe, diese aber um so häufiger eintreten müssen, je länger z. B. das kalte Fieber anhält, je schwächlicher, sensibler und überhaupt entnervter das Subjekt ist, je nachtheiliger die lokalen und sonstigen Verhältnisse und Umgebungen des Kranken sind, je mehr sich der Kranke Sünden gegen Diät und Regimen zu Schulden kommen läſst u. s. w., weil alsdann die Convulsibilität des automatischen Nervensystems, an welcher auch die übrigen Nervenprovinzen mehr oder weniger lebhaften Antheil nehmen, immer höher steigt, und daher auch schon bey der leisesten Einwirkung weniger heftiger Incitamente zu Krämpfen disponirt ist, die oft noch lange fortdauern können, wenn gleichwohl das Normalverhältniſs der Stärke eines Organs oder Systems schon lange wieder regulirt ist *). Deswegen wird auch umge-

*) Der groſse Nutzen der narcotischen Mittel gegen das Wechselfieber, den so manche angesehene Gewährsmänner in der Erfahrung hinreichend bestättigt fanden, gilt gleichsam stillschweigend als ein neuer nicht weniger beachtungswerther Grund zur Annahme, daſs das Wesen des intermittirenden Fiebers in einem spasmodischen Zustande des Gangliensystems bestehen müsse. So gab z. B. Theden das Pulver der Belladonna mit ganz ausgezeichnetem Erfolge gegen

kehrt das neu entstandene kalte Fieber bey einer strengen Diät, schicklichem Verhalten und dem richtigen Gebrauche der China so schnell und sicher geheilt, ohne dafs so leicht dann Rückfälle entstünden, eben weil die Convulsibilität des Gangliensystems noch geringe ist, und

Wechselfieber und Wassersuchten; ja es ward sogar sein Hauptmittel, und machte bey ihm die China völlig entbehrlich. Nie gab er mehr als fünf bis sechs Gran von den Blättern mit ebensoviel Rhabarbar versetzt jedesmal Abends vor Schlafengehen. Theden bemerkte ferner, dafs die Belladonna, wenn sie täglich ein oder zweymal gegeben wurde, bey weitern nicht den Nutzen gewährte, als wenn man sie nur alle andre Abend reichte. Nie bediente er sich der Wurzel, sondern stets der Blätter, und aus der Trockenheit des Halses beurtheilte er jedesmal die richtige Dosis. Aehnliche Beyspiele liegen von andern narcotischen Mitteln vor. So erwarb sich z. B. das Opium einen sehr bedeutenden Ruf gegen die Intermittens, vorzüglich gegen solche, die durch eine anhaltende und widersinnige Behandlung mit ausleerenden und auflösenden Mitteln so weit gebracht wurden, dafs sie gegen die rationellste Heilart völlig hartnäckig wurden: besonders aber bewährte sich das Opium gegen jene Wechselfieber sehr erspriefslich, die mit einem starken, erschütternden Froste, kleinem zitternden zusammengezogenen Pulse, Ohnmachten, Irreseyn, heftigem Kopfschmerz, trockner eiskalter Haut, starkem Erbrechen und Durchfalle verbunden sind, und deren Paroxysmen ohne Schweifs sich endigen, namentlich gegen Werlhof's und Hoffmanns sogenannte Schlaf- und Todtenfieber, die mit einer tödtlichen Erstarrung beginnen, und den Kranken oft schon im zweyten Anfalle tödten. In solchen Fällen verordnete Hoffmann das Opium in sehr reichlichen Gaben, z. B. die Tinctur zu sechszig bis neunzig Tropfen mit dem glücklichsten Erfolge. Daher mufs die Wirkungsart des Opiums, der Belladonna und andrer narcotischen Mittel

nur seiner Atonie schnell und kräftig entgegen gearbeitet werden darf. Ueberdieſs muſs ich das zur nähern Würdigung der Wirkung des kohlensauren Kali hier noch einmal wiederholen, wovon oben schon die Rede war, daſs es nämlich vermöge seiner vorzüglichen Eigenschaft, vorhandene Stockungen in den Organen aufzulösen und angehäufte Säuren in den ersten Wegen, die so häufig Ursache der Krämpfe und zugleich auch Product der alienirten Einwirkung des Gangliensystems auf die im Bereiche der Reproduktion liegenden Organe sind, zu neutralisiren, so ausgezeichnet hülfreich sich ausspricht, und daher bey Rezidiven des Wechselfiebers eine so vorzügliche Stelle verdient, endlich, wenn sich auch seine heilsame Wirkung bey andern Heilärzten in dieser Hinsicht bestättigen wird, woran wohl kaum noch zu zweifeln wäre, vor allen übrigen oft so gefährlichen und höchst bedenklichen fiebertilgenden Heilmitteln, wie z. B. der Arsenik ist, so wie auch durch seine Wohlfeilheit und völlige Unschädlichkeit im höchsten Grade anempfielt. —

Ich erinnere mich nicht, daſs dieses Mittel ebenfalls schon von andern Therapeuten gegen Wechselfieber empfohlen und angewandt worden wäre, so groſs auch das Heer der Fiebermittel ist, und so sehr ich auch die vorzüglichsten Therapien der älteren und neuesten

ebenso gut als krampfstillend betrachtet werden, als das von Askow so dringend anempfohlene anhaltende sanfte Reiben des ganzen Körpers, einige Stunden vor dem Paroxysmus vorgenommen, wodurch nothwendig die Expansionsthätigkeit antagonistisch hervorgerufen und die normwidrig vorhandene Contraction dagegen beseitigt wird.

Zeit hierüber zu Rathe zog. Bloſs bey Dreyssig *) fand ich die Anzeige, daſs Croll das mit einer Säure gesättigte vegetabilische Laugensalz während des Aufbrausens zwey Stunden vor dem Paroxysmus nehmen lasse. Unter welchen Bedingungen übrigens Croll ein solches Verfahren anempfiehlt, und welcher Erfolg dasselbe bis jetzt krönte, zeigte Dreyssig oder vielmehr Schlegel, der die Fortsetzung des Dreyssigschen Werkes auf eine höchst rühmliche Weise besorgt, nicht an, was doch wohl mit Recht gefordert werden kann.

Ich bedaure übrigens bey der ganzen Sache erst am Ende dieser Wechselfieber-Epidemie auf die Idee des Krampfes im Gangliensystem und zu diesen Versuchen gekommen zu seyn, und daſs ich die weiteren Beobachtungen und Versuche hierüber kommenden Gelegenheiten vorbehalten müsse, um durch wiederholte und umsichtig angestellte Experimente dereinst zu einem sichern und gründlichen Resultate zu gelangen. Besonders werde ich es mir alsdann angelegen seyn lassen, starke Laugenbäder unmittelbar vor dem Paroxysmus des Wechselfiebers in Gebrauch zu ziehen, so wie in verzweifelteren Fällen desselben statt des *Kali carbonici* das weit wirksamere *Kali causticum* zu diesem Behufe anzuwenden, und auch gleichzeitig das kohlensaure Kali abwechslend mit der Chinia nehmen zu lassen. Ob nicht auch die Pulsatilla sich besonders heilkräftig gegen Wechselfieber bewähren würde, da sie direkt und auf eine äuſserst wirksame Weise das Gangliensystem affizirt, dürfte höchst wahrscheinlich seyn und zu groſsen Erwartungen berechtigen! —

*) Handwörterbuch der medizinischen Clinik, oder der practischen Arzneykunde. 4. B. 2. Th. Erfurt 1824. p. 174.

Der dritten Indikation entspricht endlich eine zweckmäſsige Würdigung der Qualität und Quantität der Nahrungsmittel und des Regimens; denn nichts ist zuverläſsig mehr geeignet Rückfälle des Wechselfiebers zu begünstigen, als Sünden gegen Regimen und Diät. Dieses ist in der That um so einleuchtender, wenn man erwägt, daſs sowohl der übermäſsige Genuſs, als die schlechte Beschaffenheit der festen und flüssigen Nahrungsmittel direkte auf das Gangliensystem einwirken, und es zu neuen spasmodischen und subinflammatorischen Affectionen determiniren, indem immer eine gewisse Zeit lang nach überstandener Krankheit eine eigenthümliche Opportunität zu dieser Uebelseynsform zurück bleibt, die bey der unbedeutendsten und geringfügigsten Veranlassung mit Blitzes Schnelle das kaum zum Schweigen gebrachte Leiden wieder neuerdings anfacht. Daher die häufigen Rezidive des Wechselfiebers und des sporadischen Typhus. Ganz dasselbe gilt auch von Fehlern gegen das Regimen.

Deswegen bleibt in diätetischer Hinsicht der mäſsige Genuſs animalischer Nahrungsmittel in Verbindung mit einem guten alten Weine, oder abgelegenem und gut gegohrnem Biere, das vorzüglichste Mittel zur Befestigung der Gesundheit und zur Verhütung der Rückfälle, da namentlich die Gallerte, als der wirksamste Bestandtheil der Fleischnahrung, schon an und für sich in einem mehr homogenen Verhältnisse zum menschlichen Organismus steht, und daher auch besonders leicht und gerne von ihm assimilirt wird. Ueberhaupt beweist sich die Gallerte als eines der vorzüglichsten Mittel gegen die gesunkene Reproduction, seröse Beschaffenheit des Blutes, gegen Mangel an plastischer Lymphe in demselben, und Schwäche der Arterienenden. Daher kam auch ihr groſser Ruf gegen intermittirende Fieber, den sie namentlich *Seguin* und

Gautieri verdankt, und der endlich so groſs ward, daſs man durch sie von nun an die China entbehren zu dürfen glaubte! — Indeſs paſst die Gallerte überhaupt nur da, wo eine mangelhafte Nutrition und eine übel gemischte seröse Beschaffenheit des Blutes als Folge einer alienirten Einwirkung des automatischen Nervensystems auf die Organe der Reproduction vorherrscht, wie dieses im Wechselfieber so ganz besonders gesichtet wird. —

Vom Weine gilt übrigens dasselbe, was oben schon bey der Diät des sporadischen Typhus bemerkt ward. Ja man könnte seinen Genuſs noch eher und in gröſserer Menge in dieser Uebelseynsform gestatten, besonders wenn man erwägt, daſs nach Mariti's *) Versicherung auf der Insel Cypern ein Glas voll alten cyprischen Weines ein untrügliches Mittel gegen das dort häufig vorkommende drey- und viertägige Wechselfieber wäre, welches in der Exacerbation getrunken wird, und worauf die Kranken in einen ruhigen, tiefen Schlaf verfallen, aus welchem sie wieder völlig gestärkt erwachen.

Gleichzeitig dürfte der Gebrauch eines bitter-gewürzhaften Thees, wie z. B. des Bitterklees, Kalmus, der Nelkenwurzel, Pfeffermünz, des Tausendguldenkrauts, der römischen Chamillen, des Sternanis u. s. w. als allmähliges Stärkungsmittel der Magennervengeflechte hier eine verdiente Stelle finden.

Eine nicht geringere Aufmerksamkeit verdient das Regimen. Vorzüglich zuträglich und die Gesundheit befestigend ist warme Bekleidung des Kranken, besonders

*) Mariti, Tom. I. p. 11.

der Füſse und des Unterleibs; öftere Bewegung in reiner, trockner und warmer Luft, Vermeidung des Aufenthalts an naſskalten, feuchten und sumpfigten Orten, wie z. B. in der Kirche, dem Keller, an Flüssen und Seen; Vermeidung vor Durchnässungen durch Regenwetter, und vor Erhitzungen und schnell darauf folgenden Erkältungen, wie z. B. forcirte Reisen; gehörige Pflege der Ruhe, und des nicht zu lange zu unterhaltenden Schlafes. Ebenso suche der Reconvalescent durch Frohsinn, Heiterkeit und muntere Gesellschaft sein düstres Gemüth aufzurichten, und es für die vielen unschuldigen Freuden des Lebens allmählig wieder empfänglich zu machen.

Schlüſslich verdienen noch einige zufällige Umstände bey der Behandlung des Wechselfiebers näher beleuchtet zu werden, und hieher zähle ich:

1.) Die Meynung unsrer alten Aerzte, nach welcher das Wechselfieber eigentlich keine Krankheit sey, und daher nicht schnell geheilt werden dürfe.

2.) Das Vorurtheil gegen die Venaesectionen so wie der Miſsbrauch derselben in periodischen Fiebern; endlich

3.) Die nöthige Berücksichtigung der antigastrischen Methode.

Bekanntlich hielten unsre ärztlichen Vorfahren, unter welchen sich sehr hochverdiente und hochgefeyerte Männer befinden, das Wechselfieber für die groſsmächtige Selbsthülfe der Natur, um das Widernatürliche vom Blute zu trennen, und das Unreine vom

Reinen völlig abzuscheiden *). Daher waren sie auch völlig der Meynung, daſs, wenn das intermittirende Fieber entweder zu frühzeitig oder zu schnell unterdrückt ward, ein beträchtlicher Nachtheil daraus wurzle, indem man eigentlich nur dafür zu sorgen hätte, daſs die China nur nicht zu frühe, d. h. nur nicht eher, als bis das Fieber von selbst nachzulassen anfange, gegeben würde, es sey denn, daſs die zu sehr gesunkenen Lebenskräfte eine ungewöhnlich frühere Anwendung derselben indizirten **). Dieser Ansicht pflichtet nicht nur Boerhave bey, der sich überhaupt vom Wechselfieber die Anlage zu einem hohen Alter verspricht ***), sondern Hippocrates scheint schon dieser Meynung gewesen zu seyn, indem er sagt: †) „Das Quartanfieber ist das sicherste, unter allen das leichteste, aber auch das langwierigste. Denn nicht nur gehören ihm an und für sich schon diese Rechte, sondern es befreyt auch von sehr schweren Krankheiten.“ — „Wer an Quartana leidet, wird von keiner andern bedenklichen Krankheit befallen; geschieht dieses aber vorher, und sie tritt zu ihr; so wird er davon befreyt.“ — „Werden gesunde Menschen schnell von Kopfwehe befallen, plötzlich sprachlos und röchelnd; so erbleichen sie innerhalb sieben Tagen, wenn sich kein Wechselfieber hinzugesellt.“ — „So hebt ein hinzugekommenes Wechselfieber Krämpfe und Zuk-

*) Sydenham Sect. I. Cap. 4.

**) Sydenham Sect. I. Cap. 5.

***) De cognoscendis et curandis morb. aph. 767—754.

†) De morbis popul. L. I. Sect. 3. Libr. de judicat. und Aph. Sect. I. aph. 51. — Aph. Sect. IV. aph. 57. — Aph. Sect. V. aph. 5. — Aph. Sect. VI. aph. 40. — Aph. Sect. VI. aph. 44. Aph. Sect. VII. aph. 52.

kungen, und wenn ein Berauschter schnell die Sprache verliert, so stirbt er an Convulsionen, wenn kein Wechselfieber hinzukömmt, oder sich die Sprache nicht zu derselben Zeit, wo die Berauschung vorüber zu seyn pflegt, wieder von selbst einstellt." — „Schmerzen in der Magengegend ohne Entzündung werden durch ein hinzugetretenes kaltes Fieber getilgt." — „Wer von einer Harnstrenge das Kothbrechen bekömmt, stirbt innerhalb sieben Tagen, wenn nicht der Urin durch ein sich hinzugesellte Wechselfieber sehr reichlich abfliefst." — „Bey denen die Leber schmerzt, werden durch ein hinzugekommenes Wechselfieber davon gänzlich befreyt." —

Desgleichen bemerkt auch Celsus *), dafs das Fieber selbst eine äufserst merkwürdige Naturerscheinung wäre, und sehr oft zum Nutzen gereiche. Es endige die ohne Entzündung entstandene Schmerzen in der Magengegend, leiste wesentliche Hülfe bey Leberbeschwerden, und entstünden Schmerzen und sonstige Beschwerden nach Krämpfen und Convulsionen, so beseitige es diese gänzlich, so wie es auch das aus einer Harnstrenge entstandene Miserere bekämpft, und stets die Krankheit erleichtere, wenn durch das Fieber die Se- und Excretion des Urins beträchtlich gesteigert wird.

Aehnliche Bemerkungen und Beobachtungen finden sich in Menge in den ärztlichen Schriften vor; so sah z. B. van Suiten **) einen äufserst langwierigen Kopfschmerz und einen tief inveterirten Schmerz in der Schulter nach einem Quartanfieber verschwinden. Desgleichen

*) Celsus Libr. II. Cap. 8.

**) Commentar. in Boerhavii Aphor. 754.

beseitigte das Wechselfieber das heftigste und jeder Arzney hartnäckig widerstandene Herzklopfen *). So sah Strack Knaben und Jünglinge in ihrer körperlichen Entwicklung nach einem Quartanfieber sehr schnell zunehmen **). — Und daher kam es wohl auch, daſs man sich alle erdenkliche Mühe gab, absichtlich Wechselfieber zu erregen, um sie besonders gegen tief eingewurzelte Leiden der Unterleibsorgane nach schlecht oder unvollständig geheilten Wechselfiebern, als das vorzüglichste Heilmittel in Gebrauch zu ziehen. Diesem Heilzwecke suchte man nun auf mannigfaltige Weise zu entsprechen, indem man bald salzigte Abführungen, bald Digestivpulver von Magnesia und Weinsteinrahm, bald das gleichzeitige Auflegen der Rinde von Seidelbast auf beyde Oberarme, beyde Seiten des Unterleibs und beyde Schenkel, wodurch wirklicher Fieberschauer erregt ward ***), endlich sogar das Peitschen mit Nesseln an den gewöhnlichen Tagen und Stunden des Paroxysmus etc. zu diesem Behuf in Gebrauch zog †).

Mach meiner Ansicht bedarf es wahrlich gar keiner gelehrten Deduction, um den Beweis zu führen, daſs das Wechselfieber, so leise und gefahrlos es auch in manchen Fällen auftreten möchte, kein Zustand seyn könne, der der Gesundheit fröhne; denn eine Uebelseynsform, in deren Tendenz eine förmliche Unterjochung und Zernichtung des thierischen Haushaltes hervorleuchtet, kann doch wahrlich im Allgemeinen für keine Wohlthat des Men-

*) Memoires de l'Academ. des Sciences de Paris. 1718. p. 110.

**) a. a. O. p. 283. (teutsche Ausgabe).

***) Hufeland's Journal 7. B. 2. St. p. 166.

†) Löffler a. a. O. p. 82. 1. B.

schengeschlechts gehalten werden! — Wie konnte man wohl auf eine solche Idee verfallen, wenn dabey nur reif erwogen worden wäre, wie tief eingreifend das kalte Fieber auf den Organismus ist, welche unglaubliche, freylich oft nicht schnell in die Sinne fallende, aber gerade deswegen eben auch verderblichere Folgen, unter welchen ich hieher nur Convulsionen, Schlagflufs, Seitenstich, schleichende Entzündungen der Unterleibs-Eingeweide, und Verhärtung, Anschoppung, Verwachsungen, Vereiterungen und krebsartige Degenerationen derselben, rechne, dadurch herbeygeführt werden! — Und diesen mannigfaltigen schweren Leiden vorzubeugen, sollte nicht schnell und frühzeitig das Wechselfieber bekämpft werden, oder sollte wohl eher der Kranke die Thorheit seines durch Systemsucht geblendeten Arztes auf eine bedaurungswürdige Weise büfsen müssen? Wer mag wohl jetzt noch der grofsen Humoralpathologischen Idee huldigen, dafs das Wechselfieber das Blut reinige, da Wassersuchten und Zerstörungen der Eingeweide die Folge davon sind? — Ja selbst Hippocrates *) scheint in dieser Hinsicht mit sich selbst im Widerspruche gewesen zu seyn, indem er bald die Entstehung der Geschwülste und Gliederschmerzen aus einem chronischen Fieber entstehen läfst, bald die Wassersucht aus einer Quartana herleitet, bald wieder dieses als das sicherste Heilmittel — ganz nach Hahnemanns Homöopathie — dagegen anpreist. Zudem hat die Erfahrung bis jetzt nicht immer die Annahme bestättigt, dafs das Wechselfieber stets schwere und bedenkliche Krankheiten glücklich beseitigte, indem zu viele Belege vorhanden sind, die gerade das Gegentheil beurkunden.

*) Aph. Sect. VI. aph. 44. — de aëre, aquis et locis Sect. I. §. 26 — de morb. popul. Lib. I. Sect. III.

Daher bin ich der Ueberzeugung, daſs das Wechselfieber nicht schnell und nicht kräftig genug bekämpft werden könne, damit der Organismus je eher je besser von einem Uebel befreyt werde, das seine Zernichtung rettungslos bereitet. — Wenn aber auch dagegen nicht zu läugnen ist, daſs bey so mannigfaltigen chronischen Beschwerden der Unterleibsorgane, die in Atonie, Schlaffheit und Torpidität sowohl des Ganglien- als Gefäſssystems gegründet sind, wie z. B. Gelbsuchten, Leberverhärtungen, Verstopfungen und Anschwellungen des Milzes, Verhärtungen des Pancreas und der Gekrösdrüsen, und daher rührende Wassersuchten, Hypochondrie, Hysterie, Melancholie u. s. w. sich der Hinzutritt des Wechselfiebers, seiner gewaltigen erschütternden Aufregung des Gefäſs- und Gangliensystems wegen, zuweilen hülfreich erprobt habe; so gehören solche Fälle denn doch immer zu den seltnen Natur-Erscheinungen, die stets Ausnahmen bleiben, da es ja doch nicht immer in der Macht des Arztes liegt, nach Willkühr Wechselfieber als Heilmittel zu erregen, so sehr eine solche heroische Heilart oft zu wünschen ist, und daſs eine solche stets die gröſste Vorsicht erfordert, da man den Ausgang einer solchen Operation doch nie zuverlässig bestimmen und voraus sehen kann. Daher möge stets in dieser Beziehung die Ermahnung des tief schauenden Celsus *) beherzigt werden, indem er sagt: *Sed est circumspecti quoque hominis, et novare interdum et augere morbum, et febres accendere, quia curationem ubi id quod est non recipit, potest recipere id quod futurum est.*“

Was nun die Venaesectionen im Wechselfieber betrifft, die in früheren Zeiten mit zu freygebiger Hand

*) Celsus Libr. III, Cap. IX.

veranstaltet wurden; so sind sie allerdings in manchen Fällen des Wechselfiebers höchst dringend angezeigt und sogar absolut nothwendig; denn es erhellt schon aus dem Wesen dieser Uebelseynsform die besondre Aufforderung zur Venaesection in mancherley Fällen. Hierüber ist schon oben ausführlich die Sprache gewesen, besonders auch von der grofsen Veränderung der Blutmasse, die nothwendig erfolgt, wenn die naturgemäfse Einwirkung des Gangliensystems auf das Gefäfssystem getrübt oder augenblicklich sogar unterdrückt ist, wie dieses beym Krampfe des automatischen Nervensystems auf eine so höchst bedeutungsvolle Art gesichtet wird. In solchen Fällen gibt es wahrlich kein besseres und heilkräftigeres Mittel, das gestörte Gleichgewicht zwischen dem Ganglien- und Gefäfssystem, und zwischen diesem und der Blutmasse wieder herzustellen, als die Venaesection. Freylich sind hier auch die Indikationen zur Venaesection von jenen sehr verschieden, die bey rein inflammatorischen Uebelseynsformen vorkommen. Denn in diesem letzteren Falle indizirt in der Regel ein harter, voller, starker und schneller Puls so lange zur künstlichen Blutentleerung, bis seine Kraft darauf abnimmt. Bey Wechselfiebern hingegen die nothwendig und so häufig den Grund zu schleichenden Entzündungen legen, und nicht selten mit örtlichen Entzündungen verbunden sind, indizirt auch sogar oft ohne alle diese Erscheinungen ein schneller, kleiner, zusammengezogener, oder gespannter, oder auch ungewöhnlich langsamer Puls, und eine welke klebrigte Haut zu mäfsigen Venaesectionen, bis der Puls sich wieder hebt, so wie auch umgekehrt ein voller und entwickelter Puls eine weit geringere Anzeige zur künstlichen Blutentleerung, sondern vielmehr ein sicheres Merkmahl ist, dafs das Gefäfssystem denjenigen Grad von Vigor habe, der zur Hervorbringung schicklicher und heilsamer Krisen besonders geeignet ist; ja er

ist ein sicheres Criterium, dafs die Einwirkung des automatischen Nervensystems auf das Gefäfssystem wieder geregelter und naturgemäfser von statten gehe, und Action und Reaction in harmonischer Eintracht Platz greifen, während der kleine, gespannte, harte, drahtförmige, schnelle oder langsame Puls mehr auf eine gehemmte Einwirkung des Gangliensystems auf das Gefäfssystem, auf eine krampfhafte Constriction der Gefäfswände, und auf eine normwidrige Anhäufung, und daher rührende Stockung der Blutmasse hindeutet, wodurch in der Folge nothwendig Congestionen, Entzündungen, Anschwellungen, Verhärtungen und sonstige Degenerationen herbey geführt werden.

Dafs von Seiten der Aerzte hierauf weniger geachtet wurde, als man mit Recht hätte erwarten können, beweisen die widersprechenden Erfahrungen derselben über die in Wechselfiebern angestellte Blutentleerungen nur zu deutlich. So bemerkt z. B. Schotte, dafs die Venaesection ihm in allen Fällen die gewünschte Wirkung versagte, wo er sich zu ihr bey einem vollen Pulse in intermittirenden Fiebern bestimmen liefs, während viele andre Kranke bey dem heftigsten Nasenbluten schnell wieder genasen. Wird indefs nach den Beobachtungen und Erfahrungen von Pringle und Jakson, mit welchen die meinige vollkommen übereinstimmen, bey einem mehr kleinen, zusammengezogenen, unterdrückten Pulse im Wechselfieber zur Venaesection geschritten; so fliefst anfänglich das Blut fast gar nicht aus der geöffneten Vene, und man sieht sich alsdann genöthigt, den Ausflufs des Blutes durch einen Druck längs der Vene zu befördern; zugleich ist das Blut wie aufgelöst, und trennt sich wenig oder gar nicht, wie es sonst zu geschehen pflegt, in seine natürliche Bestandtheile; indefs wird bey der zweyten Blutentleerung der Puls völler, das Blut stürzt bogenförmig aus der geöffneten Vene, und coagulirt nun auch viel

eher. Daher mag auch J. Frank's Idee vom Wesen des Wechselfiebers hier in gewisser Hinsicht bedeutungsvoll seyn, wenn er sagt: *Non amplius dubito, permultum inflammatorii in paroxysmis febrium intermittentium latere, ac multa harum febrium mala residua perbelle ex praevio processu phlogistico explicari posse.*" Indeſs bleibt hier stets der Umstand zu berücksichtigen, daſs dergleichen phlogistische und subinflammatorische Affectionen im Wechselfieber deuteropathische Prozesse sind, gegen welche die künstlichen Blutentziehungen stets mit Sorgfalt in Gebrauch gezogen werden dürfen.

Man bediene sich daher der Venaesectionen in den sogenannten Frühlings-Wechselfiebern, da sie sehr häufig mit Zufällen der Entzündung und Vollblütigkeit verbunden sind, namentlich wenn der Kranke von sanguinischem Temperamente ist, einen harten Puls hat, und das intermittirende Fieber mit Anfällen schlagfluſsartiger Symptome, Congestionen nach dem Gehirne, Seitenstich und mit einer schmerzhaften Affection irgend eines Theiles verbunden ist. Dadurch wird das Kopfwehe, die Beängstigungen und die Energie des Pulses gezügelt, der Nachlaſs gefährlicher Zufälle beschleunigt, der Zeitraum der Krise durch den eintretenden Schweiſs schneller herbeygeführt, mithin das Fieber abgekürzt, und verhindert, daſs es nicht anhaltend werde, auf jeden Fall dadurch den Folgen vorgebeugt, die die örtlichen Schmerzen und Beschwerden hätten herbeyführen können, und nur zur Verwicklung und Verschlimmerung der Krankheit beygetragen hätten. Uebrigens ist es gleichviel, wann im Wechselfieber zur Venaesection geschritten wird, jedoch zieht man das Stadium der Hitze vor, weil dadurch der Heftigkeit des Anfalls am besten vorgebeugt wird. Nur zu groſse Schwäche und zu tief gesunkene Reproduction, bey

einer zu schwächlichen Constitution mögen den Gebrauch künstlicher Blutentziehungen widerrathen.

Endlich verdient die antigastrische Heilmethode gegen intermittirende Fieber eine nähere Untersuchung. Aus dem Umstande nämlich, daſs fast jedem Wechselfieber ein gröſserer oder geringerer Grad von Gastrizismus vorangeht, dasselbe gleichsam regelmäſsig begleitet, und daher ein sicherer Bürge der alienirten Einwirkung des automatischen Nervensystems auf Organe der vegetativen Sphaere des Organismus, und daher mehr Produkt des protopathischen Abdominalnervenleidens ist, in der Folge aber sowohl in qualitativer als quantitativer Beziehung selbst Gelegenheitsursache zur Verschlimmerung des Gesammtleidens werden kann, – folgt unwidersprechlich, daſs der Gebrauch der antigastrischen Methode in Wechselfiebern bald eine gröſsere bald eine geringere Ausdehnung erhalte.

Daher war die wichtige Bedeutung ausleerender Heilmittel unsern Veteranen nicht unbekannt, nur verloren sie sich bey der näheren Bestimmung ihrer Qualität, Quantität und Zeitperiode etc. in zu ängstliche Kleinlichkeiten. Schon Hippocrates *) gibt hierüber an verschiedenen Stellen seiner Schriften folgende Winke. „Nicht so wie gewöhnlich geglaubt wird, sagt er, verhält sichs mit den Purgirmitteln; denn ein und dasselbe Purgirmittel purgirt, und purgirt nicht. Oft führt es auch Säfte aus, die es sonst nicht auszuleeren pflegt.“ — „Gallichten Körpern gehören Mittel wider die Galle, Schleimigten, die den Schleim, Wassersüchtigen, die das Wasser, und Schwarzgallichten, die die schwarze Galle ausführen. Man reinigt nicht, wenn man andre Säfte, als die, welche ausgeleert werden sollen, ausführt, denn man purgirt, was man nicht sollte und auf beyden Seiten wird ein groſser Fehler begangen.“

So bemerkt auch Celsus *), Asclepiades hätte

*) De medicam. purg. Vers. 1.

den Grundsatz gehabt, dafs man im dreytägigen Fieber den dritten Tag nach dem Anfalle durch den Stuhl, und am fünften Tage nach dem Froste durch Erbrechen ausleeren müsse. Ebenso schreibt er an einer andern Stelle, dafs die alten Aerzte durch verschiedene Mittel die Zubereitung der Coction der Fiebermaterie zu befördern gesucht hätten, weil sie den rohen Zustand der Säfte sehr gefürchtet hätten, nachher hätten sie aber durch öfteres Purgiren die anscheinend fehlerhafte Materie auszuleeren gesucht. Daher bemerkt auch Hippocrates, „was ausgeleert werden soll, mufs durch jene schickliche Wege gehen, wohin seine Neigung gerichtet ist. Das mufs zurückbleiben, was nicht krankhaft ist, und turgescirt die Krankheits-Materie nach unten, so purgire, wo nicht, so unterlasse man es. — Der Unterleib mufs in Krankheiten gereinigt werden, wenn in ihm ein auszuleerender Stoff vorhanden seyn sollte. Nach unten, wenn die Krankheit remittirt, wovon das Kennzeichen ist, wenn die Kranken nicht ängstlich, nicht im Kopfe angegriffen sind, die Hitze sehr gelinde ist, und nach den Verschlimmerungen nachläfst; nach oben aber selbst in der Verschlimmerung, in dem Anfalle. — Zu dieser Zeit wird der Leib aufgetrieben, wenn die Kranken an den obern Theilen Beschwerden empfunden haben; doch mufs man anfänglich nicht ausleeren, weil sie zu dieser Zeit freywillig gereinigt werden **)." — Ferner bemerkt er: „Im Sommer mufs man mehr nach oben, im Winter hingegen nach unten ausleeren. Schlanke, Hagere und leicht Brechende müssen durch den Mund gereinigt werden, den Winter aber dazu wohl vermeiden. Schwer Brechende und corpulente Menschen müssen durch Stühle gereinigt werden, nur nicht im Sommer."

*) Celsus Libr. III. Cap. 14 und 4.

**) De morb. popul. Libr. VI. Sect. VI. und ibidem Libr. VII. Sect. 2. Vers. 32. Aph. 4. Sect. 4. — Aph. 6. Sect. 4. — Aph. 7. Sect. 4.

Es ist indeſs nicht nöthig, mit einer solchen übertriebenen Sorgfalt und Aengstlichkeit mit der antigastrischen Methode im Wechselfieber zu verfahren. Ich gebe zu einer jeden Zeit — am liebsten jedoch in der Apyrexie, — und zwar gleich im Anfange des kalten Fiebers, oder in seinem weiteren Verlaufe, z. B. Brechmittel aus Brechweinstein, so bald der Kranke ein stark gelb tingirtes Gesicht, anhaltendes Speicheln, Abscheu vor Speisen, übermäſsigen Durst, Kopfwehe, Schwindel, dumpfen Druck in der Magengegend, stark aufgetriebene Hypochondrien, faden Geschmack, gelb belegte Zunge, bittres saures Aufstoſsen und anhaltende Neigung zum Erbrechen hat. Dabey pflege ich auf Konstitution, Alter, Geschlecht, Temperament, Anlage zu Blutstürzen, vorhandene Brüche, Schwangerschaft u. s. w. besondre Rücksicht zu nehmen. — In solchen Fällen wiederhole ich sogar im weiteren Verlaufe des Uebels die Emetica, wenn nicht alle Zufälle biliöser Turgescenz nach oben auf das erste Brechmittel vermindert werden sollten. In der Regel erfolgt aber auch das Erbrechen häufig schnell und ohne den geringsten Nachtheil; denn die Kranken erbrechen mit geringer Anstrengung oft eine Menge Galle, Schleim und unverdaute Nahrungsmittel. Gleich nach vollbrachter Wirkung der Brechmittel kehre ich sodann zur gewöhnlichen Heilmethode gegen das Wechselfieber zurück.

Häufiger und lieber gebe ich jedoch Abführungen aus der *Tinctura rhei aquosa* mit einem Zusatze von Bittersalz und Mannasyrup, oder die *Pilulae mercuriales officinales laxantes* solchen, die nicht gerne flüssige Arzneyen einnehmen, und bey welchen die Turgescenz der gastrischen Unreinigkeiten nach unten mehr oder weniger deutlich ausgesprochen ist. In der Regel erfolgen die Stühle ohne alle besondre Nebenbeschwerden, oft in sehr reichlicher Menge und mit bedeutender Erleichterung des Kranken. Lieber pflege ich indeſs den ganzen Apparat der antigastri-

schen Heilmethode zu Anfange oder in den ersten Tagen des Wechselfiebers, als späterhin und öfters, zu geben, da dergleichen Mittel, so unschuldig und gelinde sie auch in manchen Fällen seyn mögen, und entweder in stärkerer Gabe, oder als drastische Arzneyen, oder auch im weiteren Verlaufe des Wechselfiebers gegeben, und öfters wiederholt, zuverlässig von sehr grofsem Nachtheile sind, und das für den geringsten und leisesten Eindruck nun pathologisch empfängliche Gangliensystem zu neuen Reactionen determiniren, die für die ganze thierische Oeconomie nur verderblich und Unheil bringend seyn können. „Durch nichts, sagt Strack*), werden die Wechselfieber-Kranke gegenwärtig mehr beschädigt, als durch Purgirmittel, deren Mifsbrauch in der That zu weit geht. Der Arzt mufs sich vor allem zur Pflicht machen, stets aufmerksam zu seyn, wovon, von welcher Art, zu welcher Zeit, durch welche Wege und durch welche Mittel eine Ausleerung angezeigt sey.“ — Und an einer andern Stelle p. 79: „Sehr übel verfahren die Aerzte mit ihren Kranken, wenn sie mit der gröfsten Verachtung an jedem Tage, und so oft es ihnen nach ihrem Eigendünkel ohne angezeigten Grund gefällt, den After oder den Magen bestürmen. Dadurch stören sie die Säftebereitung und die Krisis, sie trüben die Functionen der Eingeweide, und machen die Krankheit hartnäckig und zu Rückfällen geneigt. Man frage nur die Erfahrung, wie oft sie dieses nicht beurkunde? Dafs aber nicht stets Verderben auf eine solche widersinnige Heilart erfolgt, beweist eben hinlänglich, dafs die allgemeine und gute Naturkraft oft die schwerste Krankheit mit der heillosesten Behandlung zu ertragen und zu besiegen verstehe; denn dieser Erfolg bleibt die ewige Klippe für die Aftermedizin.“ —

*) a. a. O. p. 71.

Druckfehler-Verbesserung.

Wegen zu weiter Entfernung des Verfassers vom Verlagsorte und der von ihm nicht selber besorgten Correctur bittet derselbe diese Verbesserungen gefällig an Ort und Stelle zu berücksichtigen, und die übrigen unrichtigen Interpunctionen und weniger sinnstörenden Fehler zu entschuldigen.

Seite.	Zeile.		
4	1	v. o.	Typhus. st. Typus
14	13	– u.	physische st. psychische
15	15	– u.	wehehaft st. wahrhaft
21	7	– o.	auf im st. auf ein
22	8	– o.	Typhus st. Typus
32	6	– o.	*Extremavas etc.* st. *extremae eorum partes, manus etc.*
41	18	– o.	*ditentio* st. *distentio*
46	9	– u.	*jucturam* st. *jacturam*
54	7	– o.	*lubulis* st. *tubulis*
56	3	– o.	die mehr st. der mehr
57	14	– u.	*terpentaria* st. *serpentaria*
—	6	– u.	*dilectum* st. *dilutum*
63	5	– u.	*operire* st. *aperire*
64	5	– u.	Eycrel st. Eyerel
67	13	– u.	noch nicbt st. doch nicht
73	2	– o.	werde st. wurde
75	9	– o.	Cogiefsungen st. Ergiefsungen
81	3	– o.	seinen F. st. seiner F.
82	7	– o.	Klassiker st. Kliniker
91	4	– o.	Speichelmagen s. Speichel-Magen-
101	3	– o.	dessen Zeichnung st. dessen Zeichnung in von P.
106	9	– o.	leidender st. leidenden
107	8	– u.	*Hemitetanus* st. *Hemitritaeus*
116	1	– o.	*hypaglossi* st. *hypoglossi*
154	11	– u.	Chiain st Chinin
172	3	– o.	Typhus st. Typus
199	6	– o.	dem K. st. an dem K.
208	10	– u.	die eigentl. st. sie eigentl.
210	11	– o.	derselben st. desselben
222	4	– u.	*tal. Dos. diff.* st. *tal. Dos. dist.*
223	6	– o.	*Verbasei* st. *Verbasci* und *H. Tustil.* st. *Tussilag.*
223	13	– o.	*leni calve* st. *leni calore*
241	2	– o.	Typhus st. Typus
243	8	– u.	*Anohra* st. *Anchora*
248	1	– o.	*Centour.* st *Centaur.*
253	16	– o.	Infikraiionen st. Infiltrationen
266	3	– u.	ausspricht st. anspricht
279	14	– u.	gesichert st. gesichtet
304	6	– o.	*scytodephica* st. *scytodepsica*
306	14	– u.	Chinia (lies überall) Chinin

Staats-Bibliothek Bamberg

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schneider, Peter Joseph, 1791-1871

Medicinisch-practische Adversarien am Krankenbette

Bd.: 3

Tübingen 1826

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.464-a
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11738632-9